

«СОГЛАСОВАНО»

Главный эколог
ТОО «Казцинк»



К.Б. Такеев

« 07 » 08 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор
по горно-обогатительному
производству – директор ВК ГОК
ТОО «Казцинк»



И.Н. Анисимов

2026 г.

ПРОГРАММА
производственного экологического контроля
промышленной площадки г. Алтай
Восточно-Казахстанского горно-обогатительного
комплекса ТОО «Казцинк»

г. Усть-Каменогорск
2026 год

Содержание

1. Общие сведения об объекте	3
2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	5
2.1. Операционный мониторинг	5
2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду	5
2.3. Мониторинг воздействия на окружающую среду	22
3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	26
4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга	29
5. Количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, указание мест проведения измерений	29
6. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	30
7. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	31
8. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	32
9. Протокол действий в нештатных ситуациях	34
10. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	35
11. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля	36

1. Общие сведения об объекте

В качестве объекта производственного экологического контроля рассматривается промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса (ВК ГОК) ТОО «Казцинк» (далее – промышленная площадка г. Алтай ВК ГОК).

Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса расположена в городе Алтай и на прилегающих к нему территориях района Алтай Восточно-Казахстанской области, в юго-восточной части Рудного Алтая, на трех основных промплощадках:

- *промплощадки Малеевского рудника* расположены на склонах горы Малеевская на правом берегу реки Бухтарма, на территории Парыгинского и Малеевского сельских округов в 15 км к северу от города Алтай. Объекты Малеевского рудника размещены укрупненно на трех площадках, связанных между собой автодорогами и инженерными сетями: площадка шахт «Малеевская» и «Скиповая» (на левом берегу реки Бобровка на юго-западном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°52'46.4" с.ш., 84°15'36.1" в.д.), площадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» (на южном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°53'22.8" с.ш., 84°17'34.9" в.д.), площадка штольни «Малеевская» (на восточном склоне горы Малеевская, географические координаты 49°53'40.2" с.ш., 84°18'47.0" в.д.);

- *основная промплощадка* (географические координаты 49°44'27.6" с.ш., 84°17'19.1" в.д.), на которой расположены обогатительная фабрика, известковый завод и вспомогательные цеха, расположена на северной окраине города Алтай в его административных границах;

- *площадка Нового хвостохранилища* (географические координаты 49°46'55.4" с.ш., 84°19'14.8" в.д.) расположена в северо-восточной части административных границ города Алтай.

Дополнительно в деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК выделяются обособленные площадки следующих объектов:

- *объекты ликвидированного Греховского месторождения*, включающие Греховский карьер (географические координаты 49°40'52.4" с.ш., 84°24'00.9" в.д.) и очистные сооружения шахтных вод бывшего Греховского рудника (географические координаты 49°40'08.4" с.ш., 84°22'12.8" в.д.), расположены на территории Соловьевского сельского округа к юго-востоку от города Алтай;

- *объекты водоснабжения Малеевского рудника* включают площадку скважинного водозабора с насосной станцией I подъема на правом берегу реки Хамир (географические координаты 49°52'16.7" с.ш., 84°21'38.2" в.д.) и площадку насосной станции II подъема (географические координаты 49°52'28.7" с.ш., 84°19'52.2" в.д.) на северо-западной окраине села Путинцево.

Здание управления промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК расположено в центральной части города Алтай по адресу улица Тәуелсіздік, 24.

Ситуационная карта-схема объектов промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с нанесенными точками мониторинга эмиссий и воздействия представлена в приложении 1.

Общие сведения о предприятии представлены в таблице 1 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250).

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса	634820100	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, город Алтай <i>Координаты:</i> 49.740284, 84.290612	970140000211	24.43 - Производство свинца, цинка и олова	Промышленная площадка г. Алтай входит в структуру управления Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» и является предприятием горноталлургического комплекса, специализирующимся на добыче и обогащении полиметаллических руд и техногенного сырья. Промышленная площадка г. Алтай ВК ГОК осуществляет добычу и переработку полиметаллических руд на базе отрабатываемого Малеевского месторождения, а также переработку иного техногенного сырья. Добытая руда Малеевского рудника вывозится автосамосвалами на рудные отвалы обогатительной фабрики, где происходит ее складирование и усреднение по сорта, либо напрямую подаваться в бункер обогатительной фабрики при соответствии установленным требованиям. Обогащение полиметаллической руды Малеевского месторождения осуществляется по двухстадиальной схеме измельчения и коллективно-селективной схеме флотации с получением свинцового, медного, цинкового концентратов и хвостов обогащения. На обогатительной фабрике с целью доизвлечения металлов также может выполняться переработка техногенного сырья, доставка которого осуществляется навалом в железнодорожных вагонах.	<i>Наименование оператора:</i> товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк». <i>Юридический адрес:</i> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1 <i>Телефон</i> +7 (7232) 291424 <i>Банковский счет:</i> ИИК KZ15965F010001328513 в АО «ForteBank» (БИК IR-TYKZKA)	1 категория. Проектная мощность не установлена и определяется в зависимости от загрузки производства сырьем.

2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью о воздействии деятельности объекта на окружающую среду. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия. Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

2.1. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. В соответствии с пунктом 3 статьи 186 Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется природопользователем. В процессе операционного мониторинга оператором, где возможно, осуществляется контроль деятельности объекта с целью сравнения фактических данных природопользования в штатном режиме с установленными показателями процессов очистки от загрязняющих веществ отводимых в атмосферу газов и сбрасываемых сточных вод.

В рамках операционного мониторинга предусматривается проведение контроля эффективности пылеулавливающих установок с периодичностью не менее 1 раза в год.

Результаты операционного мониторинга хранятся на предприятии, в ежеквартальные отчеты по производственному экологическому контролю, согласно установленной форме, не включаются.

2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. В соответствии со спецификой производственной деятельности объекта рассматриваются параметры обращения с отходами и эмиссии в атмосферный воздух.

Согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250) в табличной форме приводится ряд сведений в части мониторинга эмиссий:

- информация по отходам производства и потребления представлена в таблице 2;
- общие сведения об источниках выбросов представлены в таблице 3;
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями, представлены в таблице 5;
- сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом, представлены в таблице 6.
- сведения по сбросу сточных вод представлены в таблице 7.

Мониторинг отходов включает наблюдение за операциями с отходами в части соответствия положениям программы управления отходами объекта.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Горная (вмещающая) порода Малеевская рудника	01 01 01	2026-2029 гг. - 30 000	- <i>накопление отходов</i> (часть горной породы Малеевского рудника при технологической необходимости выдается на поверхность и может накапливаться на отдельных площадках около штольни «Малеевская» шахты «Малеевская»); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (значительная часть горной (вмещающей) породы от горнопроходческих работ подлежит восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника без выдачи «на-гора». Выданная при технологической необходимости «на-гора» горная порода подлежит восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот), либо для целей строительства, в том числе ограждающей дамбы хвостохранилища); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики	01 03 07*/01 03 99	2026 г. – 296 764; 2027 г. – 330 106; 2028 г. – 319 353; 2029 г. – 307 624.	- <i>накопление отходов</i> (на открытых площадках); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (по мере возможности отходы подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника, также могут подлежать восстановлению путем утилизации в строительных целях (ремонт и строительство технологических дорог, изготовление бетонной смеси) и при отсыпке дамб Нового хвостохранилища); - <i>удаление отходов</i> (при отсутствии технологической необходимости или возможности утилизации отхода допускается возможность превышения сроков временного хранения (накопления) отходов в отвале легкой фракции на территории обогатительной фабрики).
Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики	01 03 07*/01 03 99	2026 г. – 1 583 604; 2027 г. – 1 846 318; 2028 г. – 1 649 617; 2029 г. – 1 616 776.	- <i>накопление отходов</i> (с учетом установленных сроков временного складирования согласно статье 320 Экологического кодекса РК (на срок не более 12 месяцев) при условии их изъятия для целей восстановления в период накопления); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (хвосты обогащения собираются в хвостосборнике главного корпуса обогатительной фабрики и самотеком по магистральному пульповоду поступают в зумпф пульпонасосной станции, откуда пульпа насосами подается в распределительный пульповод, проложенный по дамбе обвалования, и через выпускные патрубки подается на пляж хвостохранилища. Часть отходов, используемых для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств Малеевского рудника, транспортируется от Нового хвостохранилища на территорию Малеевского рудника в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме); - <i>восстановление отходов</i> (часть отходов подлежит восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) Малеевского рудника. В перспективе при выявлении технологической возможности и экономической целесообразности допускается возможность восстановления отходов путем переработки для доизвлечения полезных компонентов, однако на период действия настоящей Программы такая возможность восстановления отходов не предусматривается); - <i>удаление отходов</i> (осуществляется складирование и долгосрочное хранение отходов в Новом хвостохранилище ОФ).
Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики	19 02 11*/19 02 99	2026-2029 гг. - 18 000	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель, либо в строительных целях); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Шламы очистных сооружений шахтных вод	19 08 13*/19 08 14	2026-2029 гг. - 34 513	- <i>накопление отходов</i> (образование отходов шламов очистных сооружений шахтных вод осуществляется в процессе очистки отстойников от осадка после завершения естественного обезвоживания шламов в заполненной отстойнике); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса			
Программа производственного экологического контроля			
Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
			мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем переработки на обогатительной фабрике); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Ветошь промасленная	15 02 02*	2026-2029 гг. - 2,1	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в специально предназначенных ящиках и контейнерах отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности объектов ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Материал, загрязненный нефтепродуктами	15 02 02*	2026-2029 гг. – 1,95	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в специально предназначенной таре (емкостях, контейнерах) отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности объектов ТОО «Казцинк», либо подлежит сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы (шлаки) литейного производства	10 09 03	2026-2029 гг. – 200	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные формовочные смеси	10 09 08	2026-2029 гг. – 400	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Золошлаковые отходы	10 13 99	2026-2029 гг. – 1228,9	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов (бункер ЗШО известкового завода, отвал ЗШО обогатительной фабрики)); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот), либо при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера, либо при производстве бетонно-закладочной смеси для закладки отработанных горных выработок на объектах недропользования ТОО «Казцинк», либо в иных целях, допускаемых законодательством РК с целью восстановления отходов); - <i>удаление отходов</i> (удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется, однако допускается возможность превышения сроков временного хранения (накопления) для золошлаковых отходов).
Строительный мусор	17 09 04	2026-2029 гг. – 3694	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отведенных местах по месту проведения работ отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель, либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление);
Оператор: ТОО «Казцинк»			Страница 7 из 43

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса			
Программа производственного экологического контроля			
Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
			- <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Технологический мусор	17 09 03*/17 09 04	2026-2029 гг. – 2600	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отдельных контейнерах и отведенных местах отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Осадок (шлам) из отстойников-испарителей	19 08 13*/19 08 14	–	- <i>накопление отходов</i> (не осуществляется, после образования, то есть непосредственно после извлечения из отстойников-испарителей, отход направляется на восстановление); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не осуществляется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем переработки на обогатительной фабрике); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные масла	13 02 08*	2026-2029 гг. – 52,228	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в герметичных емкостях отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с требованиями СТ РК 3129–2018 и в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные нефтепродукты	13 08 99*	2026-2029 гг. – 17,535	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в герметичных емкостях отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные фильтры масляные и топливные	16 01 07*	2026-2029 гг. – 4	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в специально предназначенной таре отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	2026-2029 гг. – 4,42	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отведенных местах отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится и в соответствии с требованиями СТ РК 3132–2018 и в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на применяемом виде транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	2026-2029 гг. – 1,65	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отдельной таре (с указанием маркировки), обеспечивающей локализованное и безопасное хранение отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с требованиями СТ РК 1513–2019 и в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта, обеспечивают маркировку упаковок с
Оператор: ТОО «Казцинк»			Страница 8 из 43

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса			
Программа производственного экологического контроля			
Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
			опасными отходами с указанием опасных свойств); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные изделия из полимерных материалов	07 02 13	2026-2029 гг. – 13,816	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы резинотехнических изделий	07 02 99	2026-2029 гг. – 43	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичных материальных ресурсов (на уплотнение, выстилание на скользящих поверхностях, прочее полезное использование в деятельности оператора ТОО «Казцинк»), либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы абразивных изделий	12 01 21	2026-2029 гг. – 0,373	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанная упаковочная тара	15 01 02	2026-2029 гг. – 13,5	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение отходов отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы специальной одежды и других СИЗ	15 02 03	2026-2029 гг. – 13,36	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные шины автотранспортные	16 01 03	2026-2029 гг. – 252	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отведенных местах (подземные выработки, открытые площадки с непроницаемой поверхностью, помещения гаражей) отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные фильтры воздушные	16 01 22	2026-2029 гг. – 10	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов);
Оператор: ТОО «Казцинк»			Страница 9 из 43

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса			
Программа производственного экологического контроля			
Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
			- <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы древесные	17 02 01	2026-2029 гг. – 97,5	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией/физическими лицами); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией, либо физическим лицам, в том числе допускается реализация, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы меди, бронзы, латуни	17 04 01	2026-2029 гг. – 5,006	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем переработки в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы алюминия	17 04 02	2026-2029 гг. – 8,873	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем переработки в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы и лом черных металлов	17 04 05	2026-2029 гг. – 3752	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется на специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах) отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат восстановлению путем переработки в деятельности ТОО «Казцинк» (на базе машиностроительного производства промышленного комплекса «Казцинкмаш»), либо подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление); - <i>удаление отходов</i> (удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется, однако допускается возможность превышения сроков временного хранения (накопления) для отходов и лома черных металлов).
Отходы бумаги и картона	20 01 01	2026-2029 гг. – 8,0	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Твердые бытовые отходы	20 03 01	2026-2029 гг. – 341,025	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в контейнерах на площадках с твердым покрытием отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится специализированными организациями); - <i>восстановление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Тара из-под лакокрасочных материалов	08 01 11*/08 01 12	2026-2029 гг. – 1,3	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией);
Оператор: ТОО «Казцинк»			Страница 10 из 43

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса			
Программа производственного экологического контроля			
Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
			- <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений	15 02 02*/15 02 03	2026-2029 гг. – 1,0	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (допускается возможность сбора отходов специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (подлежат восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отходы электронного и электрического оборудования	20 01 35*/20 01 36	2026-2029 гг. – 2,1	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отведенных местах в отдельной таре или без нее отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Отработанные картриджи печатающих устройств	20 01 35*/20 01 36	2026-2029 гг. – 1,3	- <i>накопление отходов</i> (осуществляется в отдельной таре или без нее отдельно от других отходов); - <i>сбор отходов</i> (осуществляется специализированной организацией); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат сбору лицензированной специализированной организацией, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление); - <i>удаление отходов</i> (в деятельности оператора не осуществляется).
Золошлаковые отходы (принимаемые от сторонних лиц)	10 01 15	2026 г. – 125 611,1 2027-2029 гг. – 25 611,1	- <i>накопление отходов</i> (временное хранение поступающих от сторонних лиц золошлаковых отходов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (отвал ЗШО)); - <i>сбор отходов</i> (специализированной организацией не прогнозируется); - <i>транспортировка отходов</i> (производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов транспортом с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта); - <i>восстановление отходов</i> (отходы подлежат восстановлению путем утилизации при заполнении (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот), либо в процессе рекультивации Греховского карьера, либо в производстве бетонно-закладочной смеси для закладки отработанных горных выработок на объектах недропользования ТОО «Казцинк», либо в иных строительных целях); - <i>удаление отходов</i> (удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется, однако допускается возможность превышения сроков временного хранения (накопления) для золошлаковых отходов).

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	2	3
на 2026,2029 год		
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	147
	из них:	
2	- организованных источников,	108
	из них:	
	организованных, оборудованных очистными сооружениями,	50
	из них:	
1)	количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	50
3)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	организованных, не оборудованных очистными сооружениями,	58
	из них:	
4)	количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	53
6)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5
3	- неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	38
на 2027–2028 годы		
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	148
	из них:	
2	- организованных источников,	108
	из них:	
	организованных, оборудованных очистными сооружениями,	50
	из них:	
1)	количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	50
3)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	организованных, не оборудованных очистными сооружениями,	58
	из них:	
4)	количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	53
6)	количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5
3	- неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	39

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются инструментальные и расчетные методы. Инструментальные измерения на подлежащих контролю источниках осуществляют привлекаемые на подрядной основе лаборатории, аккредитованные в установленном порядке. Мониторинг эмиссий расчетными методами осуществляется сотрудниками-экологами оператора по данным операционного учета по методикам, примененными при установлении нормативов допустимых выбросов. Мониторинг допустимых нормативов выбросов загрязняющих веществ включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени (г/сек, тонн/год) и сравнение этих показателей с установленными нормативами предельных выбросов.

Ввиду отсутствия на предприятии в собственности полигона твердых бытовых отходов не предусмотрено проведение газового мониторинга для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов (таблица 4).

Таблица 4. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО отсутствует	-	-	-	-	-

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Малеевский рудник		Шахта «Малеевская». Цементный силос	0109	49.880569, 84.260385	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Очистные сооружения хоз.- бытовых стоков МР. Хлораторная	0136	49.874832, 84.256776	Хлор	1 раз/кв.
		Шахта «Воздуховыдающая». Подземный рудник	0138	49.889422, 84.293329	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
		БЗК. Цементный силос	0150	49.883671, 84.260309	Пыль общая*	1 раз/кв.
		БЗК. Узел загрузки шаровой мельницы	0151	49.883620, 84.260076	Пыль общая*	1 раз/кв.
		БЗК. Узел разгрузки инертных материалов (питатели)	0152	49.883760, 84.260628	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Шахта «Скиповая». Колосниковый грохот	0177	49.877281, 84.263101	Пыль общая*	1 раз/кв.
Хамирский водозабор		Шахта «Скиповая». Узел перегрузки руды	0178	49.877633, 84.263188	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Шахта «Скиповая». Узел перегрузки руды	0188	49.877613, 84.263198	Пыль общая*	1 раз/кв.
		БЗК. Лаборатория БЗК	0194	49.883373, 84.259900	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Хамирский водозабор. Хлораторная	0241	49.874384, 84.330701	Хлор	1 раз/кв.
Обогатительная фабрика		ЦТС. Узлы загрузки дробилок	0001	49.740057, 84.292885	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦТС. Узлы загрузки дробилок	0002	49.739986, 84.293093	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Дробилка крупного дробления «Тельман»	0003	49.738642, 84.293469	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Узел пересыпки руды	0004	49.738542, 84.293341	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Узел пересыпки руды	0005	49.738322, 84.292365	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Узел загрузки бункеров-накопителей руды	0006	49.738881, 84.291111	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Узел разгрузки руды	0007	49.738929, 84.290803	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Узел разгрузки питателя-грохота	0009	49.738949, 84.290818	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦТС. Узлы пересыпки руды	0012	49.740456, 84.291457	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Опытно-экспериментальный участок. Лаборатория	0016	49.739120, 84.289409	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Реагентный участок. Узел разгрузки цинкового купороса	0019	49.740049, 84.291816	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Реагентный участок. Растворный чан	0020	49.739736, 84.291302	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Реагентный участок. Склад хранения цианидов	0021	49.739924, 84.291455	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Реагентный участок. Расходные чаны	0022	49.739940, 84.291485	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Реагентный участок. Узел пересыпки реагентов	0023	49.739836, 84.291398	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Сероводород	
					Сероуглерод	
		Реагентный участок. Узел пересыпки извести	0024	49.740100, 84.292378	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Конвейеры ФЗ, 1Г, 2Ф, 1Н	0025	49.740906, 84.290037	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Весовые конвейеры 1-В, 2-В, 4-В	0026	49.740404, 84.289973	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Конвейеры 1-А, 2-А, 1-В, 2-В	0027	49.740359, 84.289449	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0028	49.740014, 84.290735	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Гидроцианид	
		Участок измельчения и флотации. Цианидная комната	0029	49.740379, 84.290908	Гидроцианид	1 раз/кв.
		САиТК. Административно-бытовой корпус ОТК	0032	49.737072, 84.284064	Пыль общая*	1 раз/кв.
		РМБ. Модельный участок	0037	49.741356, 84.289031	Пыль древесная	1 раз/кв.
		РМБ. Дробометная камера	0039	49.740043, 84.287816	Взвешенные частицы	1 раз/кв.
		РМБ. Подвесной наждак	0040	49.740205, 84.287873	Взвешенные частицы	1 раз/кв.
		РМБ. Вагранка	0041	49.740262, 84.287888	Азота (IV) диоксид	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид	

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Взвешенные частицы	
		РМБ. Выпуск металла и шлака	0042	49.740028, 84.287713	Углерод оксид	1 раз/кв.
		РМБ. Формовка деталей	0043	49.740071, 84.287595	Пыль общая*	1 раз/кв.
		РМБ. Нагревательная печь	0049	49.740343, 84.287986	Азота (IV) диоксид	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид	
					Углерод	
					Сера диоксид	
		РМБ. Сталеплавильная печь	0050	49.740542, 84.288090	Углерод оксид	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	
					Азот (II) оксид	
					Углерод оксид	
		РМБ. Карусельный станок	0051	49.741255, 84.287090	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0070	49.740583, 84.290500	Взвешенные частицы	
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0071	49.740596, 84.290514	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0072	49.740625, 84.290740	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0073	49.740527, 84.291017	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Известковый завод. Шахтная печь № 1	0083	49.745171, 84.282234	Азота (IV) диоксид	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
		Известковый завод. Шахтная печь № 2	0084	49.745164, 84.282313	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	
					Азот (II) оксид	
					Сера диоксид	
		ЦТС. Узлы пересыпки руды	0156	49.739687, 84.293884	Углерод оксид	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0160	49.740209, 84.290186	Пыль общая*	
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0161	49.740150, 84.290319	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0162	49.740126, 84.290295	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Флотационные машины	0163	49.740169, 84.290145	Гидроцианид	1 раз/кв.
		Известковый завод. Узел выгрузки извести из печей	0172	49.744992, 84.282025	Пыль общая*	1 раз/кв.
		УППП. Отделение контроля технологических растворов	0173	49.741857, 84.291338	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Центральное здание АЛ	0182	49.739116, 84.292434	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	
					Азотная кислота	
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
		САиТК. Центральное здание АЛ	0183	49.739183, 84.292495	Сера диоксид	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	
					Азотная кислота	
		САиТК. Центральное здание АЛ	0184	49.739160, 84.292211	Гидрохлорид	1 раз/кв.
		САиТК. Центральное здание АЛ	0185	49.739185, 84.292255	Гидрохлорид	1 раз/кв.
					Азота (IV) диоксид	1 раз/кв.

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
					Азотная кислота	
					Гидрохлорид	
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0186	49.737314, 84.284318	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0187	49.737307, 84.284325	Пыль общая*	1 раз/кв.
		УППЦ. Узел разгрузки пыли в репульаторы	0189	49.741922, 84.291633	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Помещение подготовки проб №1	0191	49.741185, 84.290247	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Помещение подготовки проб №2	0192	49.740456, 84.289246	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Помещение подготовки проб	0195	49.739646, 84.290684	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0196	49.737169, 84.284290	Азотная кислота	1 раз/кв.
		САиТК. Рентгеновская лаборатория АЛ	0197	49.737353, 84.284234	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Нижние конвейеры, бункеры	0198	49.740592, 84.289440	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Узел пересыпки концентратов	0200	49.740333, 84.289040	Пыль общая*	1 раз/кв.
		УППЦ. Помещение хранения серной кислоты	0204	49.742374, 84.291980	Серная кислота	1 раз/кв.
		УППЦ. Оборудование сернокислотного выщелачивания	0205	49.741768, 84.291588	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Серная кислота	
		УППЦ. Баковая аппаратура	0206	49.741847, 84.291526	Пыль общая*	1 раз/кв.
		УППЦ. Оборудование выщелачивания свинцового кека	0207	49.741912, 84.291658	Пыль общая*	1 раз/кв.
					Серная кислота	
		УППЦ. Оборудование очистки от железа	0208	49.741584, 84.291153	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0210	49.737273, 84.284134	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0211	49.737248, 84.284114	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0212	49.737313, 84.284064	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Рентгеновская лаборатория АЛ	0213	49.737363, 84.284252	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦПТС. Узел разгрузки питателя	0214	49.739550, 84.296005	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦПТС. Узел пересыпки руды	0215	49.739933, 84.295652	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦПТС. Узел пересыпки и дробления руды	0216	49.739785, 84.295146	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Пробирная группа АЛ	0217	49.737322, 84.283981	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Центральное здание АЛ	0218	49.739272, 84.292329	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Гидрохлорид	
		САиТК. Центральное здание АЛ	0219	49.739265, 84.292327	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
		ЦТС. Укрытия конусных сепараторов	0220	49.739639, 84.294035	Пыль общая*	1 раз/кв.
		САиТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод	0223	49.875356, 84.256129	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
		САиТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод	0224	49.875203, 84.256075	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Аммиак	
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
					Уксусная кислота	
		САиТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод	0225	49.875243, 84.256201	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Аммиак	
					Гидрохлорид	
					Серная кислота	
		САиТК. Группа по мониторингу природных и сточных вод	0226	49.875368, 84.256124	Азотная кислота	1 раз/кв.
					Гидрохлорид	

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса						
Программа производственного экологического контроля						
Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
		Опытно-экспериментальный участок. Лаборатория	0229	49.739082, 84.289660	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Опытно-экспериментальный участок. Лаборатория	0230	49.739352, 84.289697	Пыль общая*	1 раз/кв.
		ЦТС. Узлы пересыпки руды	0231	49.739895, 84.293819	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Голова конвейера № 79	0234	49.740464, 84.293967	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Приемный узел руды № 1	0235	49.740291, 84.295687	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Перегрузочный узел № 5	0236	49.739814, 84.294498	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Перегрузочный узел № 6	0237	49.740128, 84.293614	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Конвейер № 79	0238	49.740074, 84.293323	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок измельчения и флотации. Цианидная комната	0239	49.740589, 84.291079	Гидроцианид	1 раз/кв.
		ЦПТС. Перегрузочный узел № 4	0240	49.740342, 84.294441	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Конвейер № 75Б	0244	49.739883, 84.293786	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Грохот № 6	0245	49.739933, 84.293701	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Дробильное отделение. Конвейер № 77Б	0246	49.739894, 84.293823	Пыль общая*	1 раз/кв.
		Участок сгущения и фильтрации №1, №2. Узлы пересыпки концентратов	0247	49.740499, 84.289349	Пыль общая*	1 раз/кв.
		РМБ. Отрезной станок	6020	49.741388, 84.287015	Масло минеральное нефтяное	1 раз/кв.

Примечание:

* в отношении загрязняющих веществ, входящих в состав пыли общей, контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов заключается в инструментальном определении скорости массового потока загрязняющего вещества (г/сек), с последующей раскладкой пыли общей по составу ингредиентов в процентном соотношении, принятом при проведении инвентаризации по состоянию на 01.01.2026 года.

Таблица 6. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья / материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Малеевский рудник	Шахта «Малеевская». Перегрузочная площадка породы	6060	49.880028, 84.259889	Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	Горная порода
	Шахта «Скиповая». Узел разгрузки руды с конвейера № 1	6080	49.877750, 84.262083	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/	Руда полиметаллическая
				Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/	
				Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	
				Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	
	Шахта «Скиповая». Площадка перегрузки руды	6082	49.877611, 84.262056	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/	Руда полиметаллическая
				Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/	
				Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	
				Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	
	Шахта «Скиповая». Приемный бункер руды	6084	49.877757, 84.263325	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/	Руда полиметаллическая
				Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/	
				Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	
				Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	
	БЗК. Открытый склад БЗК	6088	49.883861, 84.259528	Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	Граншлак
	БЗК. Открытый склад БЗК	6089	49.884083, 84.261083	Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/	Легкая фракция обогатительной фабрики
				Барий оксид /в пересчете на барий/	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	
				Свинец и его неорганические соединения	
				Цинк оксид /в пересчете на цинк/	
				Железо сульфит (основной)	
	БЗК. Узел разгрузки цемента	6098	49.883706, 84.260376	Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	Цемент
	БЗК. Открытый склад БЗК	6099	49.883639, 84.261750	Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/	Отвалы хвосты, золошлаковые отходы
				Барий оксид /в пересчете на барий/	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	
				Свинец и его неорганические соединения	
				Цинк оксид /в пересчете на цинк/	
				Железо сульфит (основной)	
	БЗК. Приемный бункер инертных материалов	6113	49.883745, 84.260737	Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	Легкая фракция обогатительной фабрики, отвалы хвосты, золошлаковые отходы
				Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/	
				Барий оксид /в пересчете на барий/	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	
				Свинец и его неорганические соединения	
				Цинк оксид /в пересчете на цинк/	
	Шахта «Малеевская». Склад инертных материалов	6144	49.880455, 84.260004	Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	Песок, песчано-гравийная смесь
				Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния в %: 70-20	
	Очистные сооружения шахтных вод. Бункер извести	6145	49.871683, 84.264614	Кальций оксид (Негашеная известь)	Известь строительная
	Штольня «Малеевская». Ликвидационные работы	7003	49.894528, 84.313028	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	Демонтажные работы

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья / материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) Формальдегид (Метаналь) Бензин (нефтяной, малосернистый) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)) Взвешенные частицы	
Греховский карьер	Рекультивация Греховского карьера	6143	49.682027, 84.398761	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Рекультивационный материал
Обогатительная фабрика	РМБ. Модельный участок	0037	49.741356, 84.289031	Метилбензол	Лакокрасочные материалы
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	
				Этанол (Этиловый спирт)	
				2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	
				Пропан-2он (Ацетон)	
				Взвешенные частицы	
	РМБ. Сварочный пост	0046	49.741667, 84.287504	Железо (II, III) оксиды	Сварочные материалы
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Никель оксид /в пересчете на никель/ Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ Фториды неорганические плохо растворимые	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	РМБ. Сварочный пост	0047	49.741655, 84.287633	Железо (II, III) оксиды	Сварочные материалы
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Никель оксид /в пересчете на никель/ Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	Цех материального снабжения. Цементный силос	0227	49.745682, 84.282298	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Цемент
	Цех материального снабжения. Насосная ГСМ	0228	49.742448, 84.314147	Сероводород (Дигидросульфид)	Дизельное топливо, керосин технический, масла
				Керосин	
				Масло минеральное нефтяное	
				Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	
	УПЦП. Отделение химического анализа	0232	49.742048, 84.291336	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	Химические реагенты

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья / материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
	Реагентный участок. Бункер извести Отвал легкой фракции	6005 6015	49.740323, 84.292274 49.742333, 84.303639	Серная кислота	Негашеная известь Легкая фракция обогатительной фабрики
				Метилбензол	
				Кальций оксид (Негашеная известь)	
				Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/	
				Барий оксид /в пересчете на барий/	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	
				Свинец и его неорганические соединения	
				Цинк оксид /в пересчете на цинк/	
				Железо сульфит (основной)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	Хвостохранилище	6017	49.781083, 84.313917	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/	Отвальные хвосты
				Барий оксид /в пересчете на барий/	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Медь (II) оксид /в пересчете на медь /	
				Свинец и его неорганические соединения	
				Цинк оксид /в пересчете на цинк/	
				Железо сульфит (основной)	
				Пыль неорганическая с содержанием двуокись кремния в %: 70-20	
	Хвостохранилище (СМР)	7004	49.774775, 84.321692	Железо (II, III) оксиды	Строительно-монтажные работы
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	
				Фториды неорганические плохо растворимые	
				Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	
				Метилбензол	
				(Хлорметил)оксиран	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	
				Дибутилфталат	
				Ацетон	
				Циклогексанон	
				Этилендиамин	
				Бензин (нефтяной, малосернистый)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	РМБ. Отходный бункер опилок	6018	49.741226, 84.289082	Пыль древесная	Древесные отходы
	РМБ. Отходный бункер шлака	6019	49.740014, 84.287772	Пыль неорганическая с содержанием двуокись кремния в %: 70-20	Шлаки литейного производства
	РМБ. Склад кварцевого песка	6022	49.740045, 84.287637	Пыль неорганическая с содержанием двуокись кремния в %: более 70	Кварцевый песок
	Известковый завод. Расходные бункеры известняка	6042	49.744986, 84.282589	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	Известняк
	Известковый завод. Расходные бункеры угля	6043	49.745040, 84.282582	Взвешенные частицы	Уголь
	Известковый завод. Узел выгрузки шлака из печей	6044	49.744488, 84.282348	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Золошлак
	Известковый завод. Склад известняка и угля	6045	49.744750, 84.281778	Взвешенные частицы	Известняк, уголь

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья / материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	
	Площадка золошлаковых отходов	6121	49.738194, 84.297139	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Золошлаковые отходы
	Открытый склад сырья и материалов	6122	49.742083, 84.299889	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/ диВанадий пентоксид (пыль) Висмут оксид Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Кальций оксид Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ Магний оксид Марганец и его соединения Медь сульфит (1:1) /в пересчете на медь / Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ Свинец и его неорганические соединения Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ Теллур диоксид /в пересчете на теллур/ Цинк оксид /в пересчете на цинк/ Кобальт оксид /в пересчете на кобальт/ Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ Кремния диоксид Мышьяк, неорганические соединения Углерод (Сажа) Сера элементарная Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	Полиметаллическая руда, граншлак, шлак медный, шлак вельцевания
	ЦМС. Бункер цемента	6123	49.745788, 84.282454	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Цемент
	ЦМС. Прирельсовый склад цемента	6124	49.745607, 84.282346	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Цемент
	ЦМС. Склад угля	6125	49.746306, 84.286028	Взвешенные частицы	Уголь
	ЦМС. Склад щебня	6126	49.746420, 84.284461	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Щебень
	ЦМС. Склад песка	6127	49.746904, 84.286578	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Песок
	ЦМС. Склад железорудного концентрата	6128	49.738933, 84.296912	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	Железрудный концентрат
	ЦМС. Резервуары дизельного топлива	6129	49.742400, 84.314522	Сероводород (Дигидросульфид) Алканы C12-19 /в пересчете на C/	Дизельное топливо
	ЦМС. Резервуары керосина	6130	49.742292, 84.314049	Сероводород (Дигидросульфид) Алканы C12-19 /в пересчете на C/	Керосин технический
	ЦМС. Резервуары масла	6131	49.743279, 84.314329	Масло минеральное нефтяное	Масла
	Дробильное отделение. Приемный бункер дробленой руды	6135	49.740240, 84.295725	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Руда полиметаллическая
	Цех тяжелых суспензий. Сварочные посты	6136	49.739232, 84.293485	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения Никель оксид /в пересчете на никель/ Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	Сварочные материалы

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса						
Программа производственного экологического контроля						
Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья / материала (название)	
1	наименование	номер		4		5
				Фториды неорганические плохо растворимые	Известь строительная Строительные материалы	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
	ЦМС. Склад извести	6146	49.746741, 84.290288	Кальций оксид (Негашеная известь)		
	Подрядные строительно-монтажные работы	6147	49.740461, 84.289823	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		
				Кальций оксид (Негашеная известь)		
				Марганец и его соединения		
				Олово оксид		
				Свинец и его неорганические соединения		
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (Хром шестивалентный)		
				Азота (IV) диоксид		
				Углерод оксид		
				Фтористые газообразные соединения		
				Фториды неорганические плохо растворимые		
				Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)		
				Толуол		
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)		
				Этанол (Этиловый спирт)		
				Этилцеллозольв		
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)		
				Ацетон		
				Циклогексанон		
				Бензин (нефтяной, малосернистый)		
				Керосин		
				Уайт-спирит		
				Углеводороды предельные C12-C19		
				Взвешенные частицы		
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего		
				Пыль стекловолокна		

На период действия настоящей программы производственного экологического контроля в деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК имеется 2 выпуска сточных вод:

- выпуск № 1 – сброс нормативно-очищенных дебалансовых сточных вод обогатительной фабрики в реку Бухтарму;
- выпуск № 8 – сброс нормативно-очищенных шахтных вод Малеевского рудника и очищенных хозяйственных сточных вод в реку Бухтарму.

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Выпуск № 1 (пост АСМ)	49.792784, 84.302786	рН	1 раз в квартал	инструментальный
		Взвешенные вещества		инструментальный
		Сульфаты		инструментальный
		Цианиды		инструментальный
		Роданиды		инструментальный
		Хром (³⁺)		инструментальный
		Свинец		инструментальный
		Цинк		инструментальный
		Медь		инструментальный
		Железо общее		инструментальный
		Марганец		инструментальный
		Кадмий		инструментальный
		ПАВ		инструментальный
		Нитриты		инструментальный
		Аммоний солевой		инструментальный
		Мышьяк		инструментальный
Выпуск № 8 (пост АСМ)	49.874132, 84.255737	Нефтепродукты	1 раз в квартал	инструментальный
		Таллий		инструментальный
		Нитриты		инструментальный
		Нитраты		инструментальный
		Аммоний солевой		инструментальный
		Медь		инструментальный
		Цинк		инструментальный
		Свинец		инструментальный
		Взвешенные вещества		инструментальный
		Кадмий		инструментальный
		Марганец		инструментальный
		Железо общее		инструментальный
		Сульфаты		инструментальный
		БПК ₅		инструментальный
		ПАВ, анионо-активные		инструментальный
		Нефтепродукты		инструментальный
		Мышьяк		инструментальный
		Натрий		инструментальный
		Селен		инструментальный
		Сурьма		инструментальный
		Фтор		инструментальный
		Фосфаты		инструментальный
		Таллий		инструментальный

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан оператором внедрена автоматизированная система мониторинга эмиссий на выпусках очищенных сточных вод № 1 и № 8 в реку Бухтарма с контролем и учетом следующих параметров:

- расход стока, м³/час;
- водородный показатель, рН;
- электропроводность, мкС (микросименс);
- мутность, ЕМФ-единицы мутности по формазину на литр;
- температура воды, °С.
- текущее значение времени (часы, минуты, секунды, день, месяц, год).

2.3. Мониторинг воздействия на окружающую среду

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния

компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности объекта.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Исходя из специфики производственной деятельности и в соответствии с проектной и нормативной документацией в рамках деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК осуществляется: *мониторинг атмосферного воздуха, мониторинг поверхностных вод, мониторинг подземных вод, мониторинг почвенного покрова*. Организация мониторинга биологических ресурсов для промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК не предусмотрена, так как в границах объектов промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК отсутствуют особо охраняемые природные территории, а также выявленные ареалы ценных представителей флоры и фауны.

Контроль уровня загрязнения атмосферы в зоне воздействия объектов промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК предусмотрен в следующих контрольных точках:

- в районе обогатительной фабрики - 3 контрольных точки;
- в районе хвостохранилища - 2 контрольные точки;
- в районе объектов Малеевского рудника - 4 контрольные точки;
- в районе рекультивации Греховского карьера - 2 контрольные точки.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Периодичность контроля – *1 раз в квартал* (в районе участка рекультивации Греховского карьера – *2 раза в год*). При мониторинге атмосферного воздуха контролируется содержание *пыли общей (взвешенные частицы)*. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в таблице 8 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Контроль уровня загрязнения поверхностных вод осуществляется в 4 контрольных точках: *выше и ниже выпусков сточных вод № 1 и № 8 в реку Бухтарма*. Мониторинг состояния поверхностных вод осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Периодичность контроля – *1 раз в квартал* в реке Бухтарма. При мониторинге поверхностных вод реки Бухтарма выше и ниже выпуска № 1 контролируется содержание следующих веществ: *взвешенные вещества, медь, свинец, цинк, кадмий, железо общее, марганец двухвалентный, аммоний солевой, нитриты, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии*. При мониторинге поверхностных вод реки Бухтарма выше и ниже выпуска № 8 контролируется содержание следующих веществ: *водородный показатель, взвешенные вещества, сухой остаток, медь, свинец, цинк, кадмий, марганец, железо общее, нитраты, хлориды, сульфаты, мышьяк, никель, магний*. Дополнительно предусмотрен мониторинг поверхностных вод реки Березовка (левобережный приток реки Бухтарма) в 3 контрольных точках (ГП-2 – выше створа обогатительной фабрики, ГП-3 – ниже створа обогатительной фабрики и выше створа хвостохранилища, ГП-5 – ниже створа хвостохранилища) с периодичностью *1 раз в квартал* по следующим параметрам: *водородный показатель, медь, свинец, цинк, марганец, железо общее, сульфаты, нитраты, нитриты, аммоний солевой*, План-график наблюдений за состоянием поверхностных вод представлен в таблице 9 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Контроль уровня загрязнения подземных вод ведется по 3 скважинам в районе обогатительной фабрики и по 9 скважинам в районе хвостохранилища. Мониторинг состояния подземных вод осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Периодичность контроля составляет *1 раз в квартал*. Контролируемые компоненты загрязнения подземных вод: *pH, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, железо общее, аммоний солевой, медь, свинец, цинк, кадмий, мышьяк, ртуть, марганец, хром*. В рамках работ по рекультивации Греховского карьера предусматривается

мониторинг состояния подземных вод по гидрогеологической мониторинговой скважине после ее устройства в 2026 году (контролируемые показатели – *pH*, *марганец*, *свинец*, *медь*, *цинк*, *железо общее*) с периодичностью 2 раза в год. План-график наблюдений за состоянием подземных вод представлен в таблице 9 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Контроль уровня загрязнения почв ведется по 3 точкам (с усреднением в 1 пробу) в районе обогатительной фабрики и по 4 точкам (с усреднением в 1 пробу) в районе хвостохранилища. Мониторинг состояния почв осуществляет сторонняя аккредитованная лаборатория по договору. Периодичность контроля - *1 раз в год*. В усредненных пробах контролируется содержание веществ: свинец, цинк, медь, кадмий, марганец, хром, фтор. План-график наблюдений за состоянием почв представлен в таблице 10 по форме согласно приложению 1 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Организация мониторинга биологических ресурсов для промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК не предусмотрена.

В период действия настоящей программы не прогнозируется введение в эксплуатацию новых технологических объектов (реконструкция существующих производственных линий с модернизацией используемого оборудования не рассматривается в качестве новых технологических объектов), по данному фактору мониторинг воздействия не предусмотрен.

Мониторинг воздействия после аварийных эмиссий в окружающую среду должен быть разработан отдельной программой исходя из специфики аварийной ситуации и оказанного воздействия, вследствие чего настоящей программой такой мониторинг воздействия не предусмотрен.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Район обогатительной фабрики					
Контрольная точка № 1 – в районе столовой (49.741713, 84.274018)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 2 - в районе насосной (49.738700, 84.273984)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 3 - в районе ул. Тимофеева (49.732454, 84.276597)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Район хвостохранилища					
Контрольная точка № 4 - в районе пересечения технологической трассы с ул. Железнодорожной (49.780450, 84.297076)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 5 - в районе въезда в поселок Ландман (49.769334, 84.323408)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Район объектов Малеевского рудника					
Контрольная точка № 6 - в районе поста охраны к северу от промплощадки шх. «Малеевская» (49.885233, 84.257585)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 7 - в районе очистных сооружений хозяйственных сточных вод (49.875331, 84.255884)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 8 - в районе развилки технологических дорог (49.872446, 84.256942)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 9 - в районе пруда ручья Холодный (49.883878, 84.292428)	Пыль общая	1 раз в квартал	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Район участка рекультивации Греховского карьера (2026-2029 годы)					
Контрольная точка № 10 – на границе жилой застройки поселка Грехово (49.665377, 84.398367)	Пыль общая	2 раза в год	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*
Контрольная точка № 11 – на границе жилой застройки села Маяк (49.680867, 84.345007)	Пыль общая	2 раза в год	- **	аккредитованная лаборатория	инструментальный*

Примечания:

* методика проведения контроля принимается согласно области аккредитации лаборатории, выполняющей отбор и анализ проб;

** в районе объектов обогатительной фабрики, Хвостохранилища, Малеевского рудника и Греховского карьера РГП «Казгидромет» не осуществляет прогнозирование и оповещение о наступлении неблагоприятных метеорологических условий.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм³) ¹	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Поверхностные воды					
1	Река Бухтарма: - т. 1 – выше выпуска № 1 (49.803687, 84.263493) - т. 2 – ниже выпуска № 1 (49.797538, 84.245640)	рН		1 раз в квартал	инструментальный*
		Медь			
		Цинк			
		Взвешенные вещества			
		Свинец			
		Сульфаты			
		Хром			
		Кадмий			
		Марганец			
		Нитриты			
		Аммоний солевой			
		Железо общее			
		ПАВ анионные			
		Цианиды			
		Роданиды			
2	Река Бухтарма: - т. 3 – выше выпуска № 8 (49.800776, 84.235045) - т. 4 – ниже выпуска № 8 (49.805494, 84.160918)	Нефтепродукты		1 раз в квартал	инструментальный*
		Мышьяк			
		Таллий			
		рН			
		Взвешенные вещества			
		Медь			
		Цинк			
		Свинец			
		Кадмий			
		Марганец			
		Железо общее			
		Сульфаты			
		Нитриты			
		Нитраты			
		Аммоний солевой			
3	Река Березовка, левобережный приток реки Бухтарма (район хвостохранилища): - т. ГП-2 – выше обогатительной фабрики (49.719119, 84.339144) - т. ГП-3 – выше хвостохранилища (49.763946, 84.315552) - т. ГП-5 – ниже хвостохранилища (49.790202, 84.290530)	ПАВ анионные		1 раз в квартал	инструментальный*
		БПК полное			
		Нефтепродукты			
		Мышьяк			
		Натрий			
		Селен			
		Сурьма			
		Фтор			
		Фосфаты			
		Таллий			
		рН			
		Цинк			
		Свинец			
		Медь			
		Железо общее			
5	Точки отбора проб подземных вод в зоне воздействия хвостохранилища: - скв. № 25(1) - 49°45'50.6"N 84°18'56.9"E - скв. № 31(2) - 49°47'58.4"N 84°17'22.4"E - скв. № 33 - 49°47'16.9"N 84°17'38.1"E - скв. № 277(1) - 49°48'10.6"N 84°16'47.3"E - скв. № 278(1) - 49°48'20.7"N 84°17'20.9"E - скв. № 279(II) - 49°48'35.7"N 84°18'05.9"E - скв. № 411(1) - 49°46'05.7"N 84°19'24.3"E - скв. № 412(1) - 49°46'48.7"N 84°17'52.0"E - скв. № 414 - 49°47'33.6"N 84°17'25.2"E	Аммоний солевой		1 раз в квартал	инструментальный*
		Хлориды			
		Свинец			
		Цинк			
		Медь			
		Железо			
		Марганец			
		рН			
		Жесткость общая			
		Сульфаты			
		Сухой остаток			
		Нитриты			
		Нитраты			
		Аммоний солевой			
		Подземные воды			

¹ значения ПДК приводятся в таблице 5.1 в справочном порядке согласно «Перечню рыбохозяйственных нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение»; в дальнейшем, при проведении производственного экологического контроля, в качестве значений ПДК следует принимать значения показателей качества поверхностных вод, установленные действующим законодательством Республики Казахстан.

Объект: промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса					
Программа производственного экологического контроля					
№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм³) ¹	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
6	Точки отбора проб подземных вод в зоне воздействия отвала легкой фракции ОФ: - скв. № 3 - 49°44'11.9"N 84°18'51.8"E - скв. № 4П (1) - 49°44'29.6"N 84°18'52.6"E - скв. № 102 - 49°44'02.1"N 84°18'33.0"E	Нефтепродукты		1 раз в квартал	инструментальный*
		Ртуть			
		рН			
		Жесткость общая			
		Сульфаты			
		Сухой остаток			
		Нитриты			
		Нитраты			
		Аммоний солевой			
		Хлориды			
		Свинец			
		Цинк			
		Медь			
		Железо			
		Марганец			
		Нефтепродукты			
		Ртуть			
7	Точки отбора проб подземных вод в районе участка рекультивации Греховского карьера: мониторинговая скважина (устройство в 2026 году)	рН		2 раза в год	инструментальный*
		Марганец			
		Свинец			
		Медь			
		Цинк			
		Железо общее			

Примечание:

* методика проведения контроля принимается согласно области аккредитации лаборатории, выполняющей отбор и анализ проб.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точки отбора проб для усредненной пробы почв в зоне воздействия отвала легкой фракции ОФ: - т. П1 - 49°45'00.2"N 84°16'58.2"E - т. П2 - 49°44'22.7"N 84°16'39.0"E - т. П3 - 49°44'36.7"N 84°18'55.4"E	Марганец (валовое содержание)	-	1 раз в год	инструментальный*
	Ртуть (валовое содержание)	-		
	Цинк (валовое содержание)	-		
	Медь (валовое содержание)	-		
	Свинец (валовое содержание)	-		
	Мышьяк (валовое содержание)	-		
	Кадмий (валовое содержание)	-		
	Хром (валовое содержание)	-		
	Кобальт (валовое содержание)	-		
	Ванадий (валовое содержание)	-		
	Никель (валовое содержание)	-		
	Цинк (подвижная форма)	-		
	Медь (подвижная форма)	-		
	Хром (подвижная форма)	6,0		
	Кобальт (подвижная форма)	5,0		
	Никель (подвижная форма)	-		
Точки отбора проб для усредненной пробы почв в зоне воздействия хвостохранилища ОФ: - т. П4 - 49°45'58.6"N 84°19'29.0"E - т. П5 - 49°47'04.0"N 84°17'35.5"E - т. П6 - 49°47'48.2"N 84°19'57.1"E - т. П7 - 49°46'59.0"N 84°20'17.9"E	Фтор (водорастворимая форма)	10,0	1 раз в год	инструментальный*
	Марганец (валовое содержание)	-		
	Ртуть (валовое содержание)	-		
	Цинк (валовое содержание)	-		
	Медь (валовое содержание)	-		
	Свинец (валовое содержание)	-		
	Мышьяк (валовое содержание)	-		
	Кадмий (валовое содержание)	-		
	Хром (валовое содержание)	-		
	Кобальт (валовое содержание)	-		
	Ванадий (валовое содержание)	-		
	Никель (валовое содержание)	-		
	Цинк (подвижная форма)	-		
	Медь (подвижная форма)	-		
	Хром (подвижная форма)	6,0		
	Кобальт (подвижная форма)	5,0		
	Никель (подвижная форма)	-		
	Фтор (водорастворимая форма)	10,0		

Примечание:

* методика проведения контроля принимается согласно области аккредитации лаборатории, выполняющей отбор и анализ проб.

3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Периодичность производственного мониторинга принимается:

- мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 1 раз в квартал;
- мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в водные объекты – 1 раз в месяц;
- мониторинг воздействия на атмосферный воздух (район обогатительной фабрики, хвостохранилища, Малеевского рудника) – 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на атмосферный воздух (пос. Грехово, с. Маяк) – 2 раза в год;
- мониторинг воздействия на поверхностные воды (река Бухтарма) – 1 раз в месяц;
- мониторинг воздействия на поверхностные воды (река Березовка выше и ниже створа обогатительной фабрики и хвостохранилища, реки Бобровка и Березовка выше и ниже створа объектов Малеевского рудника) – 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на подземные воды (район хвостохранилища, отвала легкой фракции, промплощадки шахты «Малеевская») – 1 раз в квартал;
- мониторинг воздействия на подземные воды (район Греховского карьера) – 2 раза в год;
- мониторинг воздействия на почвы – 1 раз в год.

Продолжительность производственного мониторинга принимается на период действия программы производственного экологического контроля на 2026–2029 годы, то есть на период запрашиваемого экологического разрешения на воздействие, за исключением мониторинга воздействия деятельности по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике, который

предусмотрен в отдельные периоды времени исходя из сроков выполнения ликвидационных работ.

Частота осуществления измерений по отдельным источникам воздействия и точкам контроля принимается разовыми измерениями. В последующем частота осуществления измерений может быть приведена в соответствие с нормами Экологического кодекса Республики Казахстан.

4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг осуществляется с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений. Для выполнения производственного мониторинга на объектах промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК для проведения необходимых анализов привлекает аналитическую лабораторию соответствующих подразделений ТОО «Казцинк» или заключает договор со специализированными организациями, имеющими лаборатории, аккредитованные на проведение необходимых анализов. Отбор проб и измерений параметров эмиссий в атмосферный воздух производится на источниках выбросов, загрязнения атмосферного воздуха – в установленных точках отбора проб, параметров эмиссий в водный объект производится после очистки сточных вод (на пункте АСМ), загрязнения поверхностных вод – по пробам воды из водотоков выше и ниже выпусков сточных вод, загрязнения подземных вод – по пробам воды из наблюдательных скважин, загрязнения почв – по усредненным пробам почв. Для организованных источников, доступ к которым затруднителен или нежелателен по требованиям техники безопасности, проведение инструментальных измерений выбросов загрязняющих веществ допускается посредством измерений соответствующих показателей в рабочей зоне помещений, из которых осуществляется выброс, при условии функционирования таких источников на основе усреднения показателей выбросов через постоянный воздухообмен.

Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга:

- контроль воздействия на компоненты окружающей среды осуществляется аналитическим методом путем отбора проб и инструментальных замеров. Мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв аналитическим методом производится лабораторией, аккредитованной в установленном законодательством порядке;

- контроль эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется расчетным и инструментальными методами. Контроль инструментальным методом производится согласно существующим методикам аккредитованной лабораторией. Контроль расчетным методом осуществляется ответственными лицами оператора по данным операционного учета, согласно методикам, примененным при нормировании эмиссий в атмосферу.

Перечень методик контроля, применяемых при проведении инструментальных замеров на источниках выбросов (в том числе путем контроля концентраций в рабочей зоне, где применяется такой метод контроля выбросов), определяется соответствующими областями аккредитаций лабораторий, аккредитованных в установленном законодательством Республики Казахстан порядке. Контроль допустимых выбросов расчетным методом выполняется на тех источниках, где такой метод расчета выбросов был применен при проведении инвентаризации по состоянию на 01.01.2026 года, в целях преемственности данных нормирования и контроля допустимых выбросов.

5. Количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, указание мест проведения измерений

Точки отбора проб и места проведения инструментальных измерений определены в соответствии с утвержденными проектными решениями и включают:

- **мониторинг воздействия на атмосферный воздух** осуществляется путем проведения замеров в 4 контрольных точках в районе обогатительной фабрики, 2 контрольных точках в районе хвостохранилища, 4 контрольных точках в районе Малеевского рудника, 2 контрольных точках на границе жилой застройки в районе Греховского карьера в 2026-2029 годы;

- **мониторинг воздействия на поверхностные воды** осуществляется путем проведения отбора и химического анализа проб воды в 4 контрольных точках выше и ниже выпусков сточных вод № 1 и № 8 в реку Бухтарма; предусмотрен отбор и химический анализ проб воды в 3 контрольных

точках на реке Березовка (левобережный приток реки Бухтарма) выше и ниже створа обогатительной фабрики и хвостохранилища; предусмотрен отбор и химический анализ проб воды в 4 контрольных точках на реках Бобровка (правобережный приток реки Бухтарма) и Березовка (правобережный приток реки Хамир) выше и ниже створа проведения работ по ликвидации последствий недропользования на Малеевском месторождении (в процессе и в течение 5 лет после ликвидации);

– **мониторинг воздействия на подземные воды** осуществляется путем проведения отбора и химического анализа проб воды из 9 наблюдательных скважин в районе воздействия хвостохранилища, 3 наблюдательных скважин в районе воздействия отвала легкой фракции обогатительной фабрики, 11 наблюдательных скважин в районе промплощадки шахты «Малеевская» (в процессе ликвидационных работ и в течение 1 года после завершения ликвидационных работ), 1 мониторинговой скважины в районе участка рекультивации Греховского карьера (с 2026 года);

– **мониторинг воздействия на почвы** осуществляется путем отбора проб в 7 точках в районе обогатительной фабрики и хвостохранилища и химического анализа усредненных проб;

– **мониторинг эмиссий в атмосферный воздух** осуществляется путем отбора проб пылегазовых выделений на подлежащих такому мониторингу источниках выбросов. Выбор точек контроля на источниках выбросов в атмосферу должен выполняться с учетом условий компоновки оборудования, типа технологического оборудования, его конструктивных особенностей, технологических параметров, требований безопасности, удобства обслуживания. Так, в случае отсутствия технического доступа непосредственно к источнику выброса или наличия доступа, связанного с рисками небезопасного проведения инструментальных замеров, в отношении аспирационных и вентиляционных газов допускается отбор проб загрязненного воздуха непосредственно в рабочей зоне соответствующего помещения, с приведением массовой концентрации загрязняющего вещества к скорости массового потока загрязняющего вещества через расчетную производительность соответствующей аспирационной или вентиляционной установки, либо через расчетные показатели воздухообмена помещения. В отношении загрязняющих веществ, входящих в состав пыли общей, контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов заключается в инструментальном определении массовой концентрации загрязняющего вещества и скорости массового потока загрязняющего вещества, с последующей раскладкой пыли общей по составу ингредиентов в процентном соотношении, принятом при проведении инвентаризации по состоянию на 01.01.2026 года;

– **мониторинг эмиссий в водный объект** осуществляется путем отбора проб очищенных сточных вод после их очистки. Выбор точек контроля сбросов в водный объект должен выполняться с учетом условий компоновки оборудования, типа и конструктивных особенностей технологического оборудования, требований безопасности, удобства обслуживания.

Контроль обращения с отходами производства и потребления предусматривается без отбора проб и проведения измерений. В рамках операционного мониторинга предусматривается осуществление контроля эффективности пылегазоулавливающего оборудования предприятия путем разовых замеров с периодичностью не менее одного раза в год.

6. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Ведение учета, анализа и сообщения данных выполняется в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и подзаконными нормативно-правовыми актами.

Частота ведения учета, анализа и сообщения данных производственного мониторинга и производственного экологического контроля – 1 раз в квартал.

Согласно пункту 1 статьи 187 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Сбор данных производственного экологического контроля осуществляется ответственным лицом оператора по охране окружающей среды с сохранением результатов в электронном виде. По усмотрению ответственного лица по охране окружающей среды хранение отдельных данных производственного экологического контроля допускается на бумажных носителях.

Создание информационной базы экологической информации проводится в электронной

форме с дублированием на электронных носителях. В базе данных оператора должны быть представлены результаты инструментальных замеров, динамика данных производственного экологического контроля, данные о разрешении на эмиссии в окружающую среду, нормативных лимитах и фактических объемах эмиссий в окружающую среду.

7. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Внутренние проверки соблюдения экологического законодательства на объектах промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК проводятся с целью обеспечения соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан во всех подразделениях, формирования более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников подразделений и повышения эффективности системы управления охраной окружающей среды. Внутренние проверки возложены на службу по поддержке производства, а также на начальников и ответственных специалистов цехов и отделений.

В зависимости от конкретных задач применяются следующие виды проверок:

- целевые проверки соблюдения экологического законодательства;
- контроль выполнения корректирующих мероприятий по результатам проверок;
- оперативные проверки при получении жалоб или сообщений о нарушениях экологического законодательства.

В ходе внутренних проверок контролируется следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды, выполнение условий экологических разрешений, правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля, выполнение мероприятий по охране окружающей среды и другие вопросы природоохранной деятельности. Инструментами при проведении проверок являются: анализ документации, сопоставление результатов производственного мониторинга с условиями разрешений, осмотр производственных объектов, опрос персонала.

Входными данными для оценки соответствия деятельности структурных подразделений законодательно-правовой нормативной документации в ходе внутренних проверок служат:

- экологическое разрешение на воздействие и иные разрешительные документы;
- проект нормативов допустимых выбросов;
- проект нормативов допустимых сбросов;
- программа управления отходами;
- законодательные и нормативные документы, устанавливающие экологические требования к производственной деятельности подразделений;
- внутренние нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды;
- технологические инструкции, рабочие инструкции, технологические и режимные карты, карты процессов, инструкции по эксплуатации объектов природоохранного назначения;
- планы природоохранных мероприятий и отчеты о их выполнении;
- планы, инструкции, регламенты, описывающие действия персонала в случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды;
- учетно-отчетная документация в области охраны окружающей среды;
- результаты мониторинга окружающей среды;
- акты предыдущих проверок по вопросам охраны окружающей среды;
- приказы и распоряжения по вопросам охраны окружающей среды;
- документы об ответственности персонала в области охраны окружающей среды.

Процедура управления несоответствиями, направленная на устранения выявленных нарушений экологического законодательства и предотвращение их повторного появления, включает этапы:

- идентификация и учет;
- анализ и установление причин;
- оценка необходимости проведения корректирующих или предупреждающих действий;

- разработка и выполнение корректирующих или предупреждающих действий;
- запись и анализ результатов предпринятых действий.

Инструментами реагирования на несоблюдение экологических требований являются:

– оформление и вручение руководителю подразделения актов и протоколов несоответствий (протокол несоответствий является основанием для разработки и выполнения корректирующих мероприятий);

– выдача предложений по устранению нарушений, которые являются обязательными для исполнения;

– разработка и представление руководству комплекса предложений о наказании персонала, виновного в нарушении;

– приостановка деятельности отдельных производственных участков до устранения причин и последствий нарушения.

Устранение нарушений, выявленных в результате внутренних проверок, осуществляется в установленном законодательством порядке, при необходимости разрабатывается план корректирующих мероприятий.

Информация о проведении внутренних проверок, их результатах, а также сведения о выполнении корректирующих действий обобщаются по итогам года и представляются директору ВК ГОК и главному экологу ТОО «Казцинк».

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства приведен по установленной форме в таблице 11.

8. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Производственные подразделения	Проверка соблюдения экологического законодательства в составе целевых проверок (периодичность – 1 раз в квартал): - санитарное состояние прилегающих территорий; - выполнение мероприятий по результатам предыдущих проверок; - выполнение требований внешних нормативных и внутренних организационно-технических документов в области ООС; - соблюдение установленного порядка обращения с отходами.
2	Производственные подразделения	Внутренние аудиты интегрированной системы менеджмента (периодичность – по утвержденной программе внутренних аудитов ТОО «Казцинк»): - соответствие деятельности подразделений требованиям законодательных и нормативных документов в области ООС; - выполнение требований стандарта ИСО 14001, документации системы менеджмента Компании; - оценка результативности СМОС в деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК; - проверка результативности корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущих аудитов.
3	Подразделения, в деятельности которых выявлены несоответствия	Контроль выполнения корректирующих мероприятий по результатам проверок природоохранной деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК со стороны уполномоченного органа в области охраны окружающей среды (периодичность – ежемесячно, до наступления срока выполнения мероприятия): - выполнение предписаний; - выполнение условий государственной экологической экспертизы.
4	Подрядные организации, выполняющие работы в подразделениях ГОК «Алтай»	Проверка соответствия деятельности подрядных организаций (периодичность – 1 раз в квартал): - выполнение экологических требований инструкций по обращению с отходами производства на ГОК «Алтай».
5	Подразделения, в деятельности которых выявлены несоответствия	Оперативная проверка по жалобам (периодичность - по мере поступления жалоб или выявленного несоответствия): - обоснованность жалоб; - расследование причин выявленных нарушений.

9. Протокол действий в нештатных ситуациях

К внештатным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на объекте: пожар, землетрясение, нарушение технологического процесса сверх возможных пределов. Деятельность, направленная на предотвращение чрезвычайных ситуаций, ликвидацию и смягчение воздействий на окружающую среду, которые могут быть связаны с этими ситуациями, должна осуществляться в соответствии с планом ликвидации аварий. С планом ликвидации аварий подлежит ознакомлению весь персонал подразделения, выполняющий работы на объекте, для которого разработан план. Проверка знаний рабочими плана ликвидации аварий проводится перед допуском к самостоятельной работе и далее ежегодно. Проверка знаний планов ликвидации аварий у специалистов и руководителей проводится при назначении на должность.

Основные действия в период нештатных ситуаций:

1. Должностные лица, участвующие в спасении людей и ликвидации аварий, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, главного инженера или другое должностное лицо, его заменившее.
2. Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии запрещается.
3. При неправильном действии руководителя работ по ликвидации аварии отстранить его от работ имеет право только руководитель предприятия, который берет на себя руководство по спасению людей и ликвидации аварии.
4. Должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии немедленно сообщает о случившейся аварии руководителю предприятия, который в свою очередь, обеспечивает сообщение контролирующим органам в сроки и порядке, установленными законодательством Республики Казахстан. Согласно статье 395 Экологического кодекса РК при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией. Также, в случае выявления экологического ущерба оператором ТОО «Казцинк», он обязан:

- 1) в течение двух часов с момента обнаружения сообщить уполномоченному органу в области охраны окружающей среды о потенциальном факте причинения экологического ущерба, предварительной оценке его характера и масштаба;
- 2) не позднее одного рабочего дня после обнаружения факта причинения экологического ущерба приступить к принятию всех необходимых мер, направленных на устранение (пресечение) вызвавших его факторов, а также на контроль, локализацию и сокращение экологического ущерба, в целях предотвращения большего экологического ущерба или вредного воздействия на жизнь и (или) здоровье населения и окружающую среду;
- 3) исполнять требования уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по устранению (пресечению) факторов, вызвавших причинение экологического ущерба.

Возможные аварийные ситуации могут привести к локальному загрязнению отдельных компонентов окружающей среды. Мониторинг воздействия на окружающую среду в нештатных ситуациях требуется по тем компонентам окружающей среды, на которые при аварийной ситуации было оказано прямое воздействие. Программа производственного мониторинга воздействия по результатам внештатной ситуации утверждается руководителем предприятия и подлежит согласованию с уполномоченными органами в установленном порядке.

10. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

В соответствии с требованием статьи 184 Экологического кодекса РК в деятельности объекта работником, ответственным за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля, назначен эколог промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК. Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения. Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

Ответственность за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды несут начальники соответствующих подразделений предприятия, определенные согласно приказу по предприятию о назначении таких лиц.

Лицо, осуществляющее производственный экологический контроль, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Ответственность должностных лиц предприятия определяется действующим законодательством (Экологический кодекс Республики Казахстан) и внутренним должностным порядком.

Таблица 12. Общая организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение производственного экологического контроля

Направление деятельности	Ответственное должностное лицо (1), исполнитель (2)
1	2
1. Разработка программы производственного экологического контроля	1. Ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК. 2. Сторонняя подрядная организация
2. Осуществление производственного мониторинга и измерений	
2.1. Операционный мониторинг	1. Руководитель структурного подразделения, ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК. 2. Аккредитованная лаборатория.
2.2. Мониторинг эмиссий	1. Ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК. 2. Аккредитованная лаборатория.
2.3. Мониторинг воздействий	1. Ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК. 2. Аккредитованная лаборатория.
3. Контроль реализации программы производственного экологического контроля	1. Главный эколог ТОО «Казцинк». 2. Ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК.
4. Анализ, сопоставление результатов производственного экологического контроля с установленными нормативами эмиссий	1. Главный эколог ТОО «Казцинк». 2. Ответственный специалист – эколог подразделения ВК ГОК.

Таблица 13. Ответственность за правильность отбора, хранения и шифровки проб, за достоверность проводимых измерений и расчетов по ним, за предоставление объективных данных по производственному мониторингу, их сбор, обработку и анализ

Объект мониторинга	Ответственный		
	опробование	аналитические работы	сбор, обработка, анализ информации
1	2	3	4
Выбросы в атмосферу	аккредитованная лаборатория	подрядная организация	эколог подразделения ВК ГОК
Сброс в водный объект	аналитическая лаборатория	аналитическая лаборатория	эколог подразделения ВК ГОК
Атмосферный воздух	аккредитованная лаборатория	подрядная организация	эколог подразделения ВК ГОК
Поверхностные воды	аналитическая лаборатория	аналитическая лаборатория	эколог подразделения ВК ГОК
Подземные воды	подрядная организация	подрядная организация	эколог подразделения ВК ГОК
Почвы	эколог подразделения ВК ГОК	подрядная организация	эколог подразделения ВК ГОК
Отходы	-	-	эколог подразделения ВК ГОК

Таблица 14. Периодичность и методы отчетности по производственному мониторингу

Периодичность (частота)	Методы	Форма	Система передачи информации: передающий ⇒ получающий
1	2	3	4
Охрана атмосферного воздуха			
Годовая	расчетный	Отчет 2-ТП (воздух)	эколог подразделения ВК ГОК ⇒ органы статистики
Охрана водных ресурсов			
Годовая	расчетный	Отчет 2-ТП (водхоз)	эколог подразделения ВК ГОК ⇒ органы статистики
Охрана окружающей среды при управлении отходами			
Годовая	расчетный	Отчет по инвентаризации отходов	эколог подразделения ВК ГОК ⇒ ДЭ по ВКО
Производственный контроль			
Ежеквартально	химико-аналитический, расчетный	Отчет по производственному экологическому контролю	эколог подразделения ВК ГОК ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ ДЭ по ВКО
Плата за эмиссии в окружающую среду			
Ежеквартально	расчетный	Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду	Служба по поддержке производства ⇒ УЭ ТОО «Казцинк» ⇒ бухгалтерия ТОО «Казцинк» ⇒ органы государственных доходов

11. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Иные вопросы организации и проведения производственного экологического контроля, не рассмотренные настоящей программой, рассматриваются на основании правовых требований Экологического кодекса Республики Казахстан и подзаконных нормативных правовых актов.

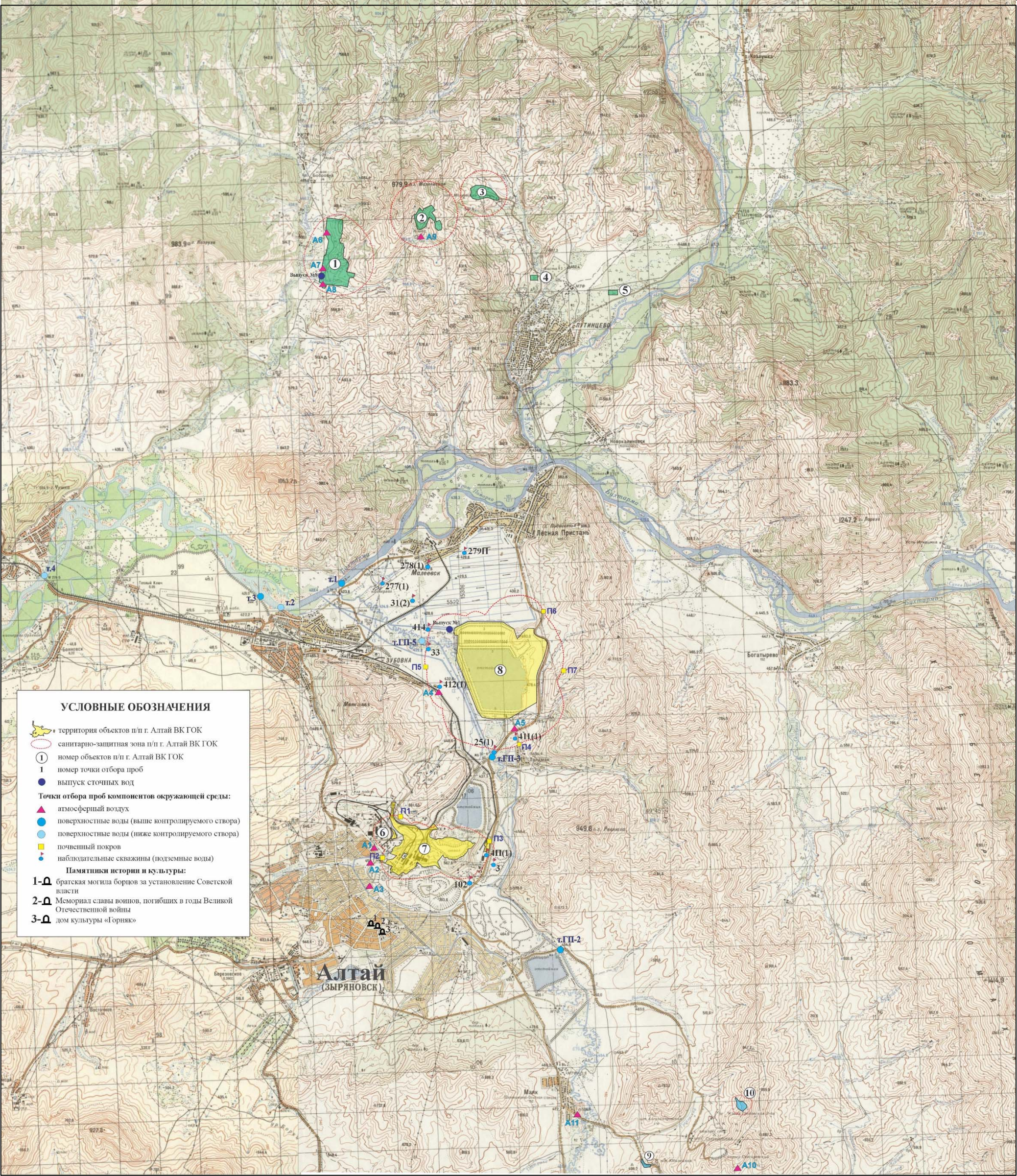


Рисунок П1.1. Ситуационная карта-схема промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием точек отбора проб компонентов окружающей среды

Экспликация:

объекты Малеевского рудника: 1 – площадка шахт «Малеевская» и «Скиповая», 2 – площадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая», 3 – площадка штольни Малеевская;
объекты Хамирского водозабора: 4 – площадка насосной станции II подъема, 5 – площадка Хамирского водозабора;
объекты основной промплощадки г. Алтай ВК ГОК: 6 – известковый завод, 7 – обогатительная фабрика, 8 – Новое хвостохранилище;
объекты ликвидированного Греховского рудника: 9 – очистные сооружения шахтных вод Греховского рудника, 10 – участок рекультивации Греховского карьера.

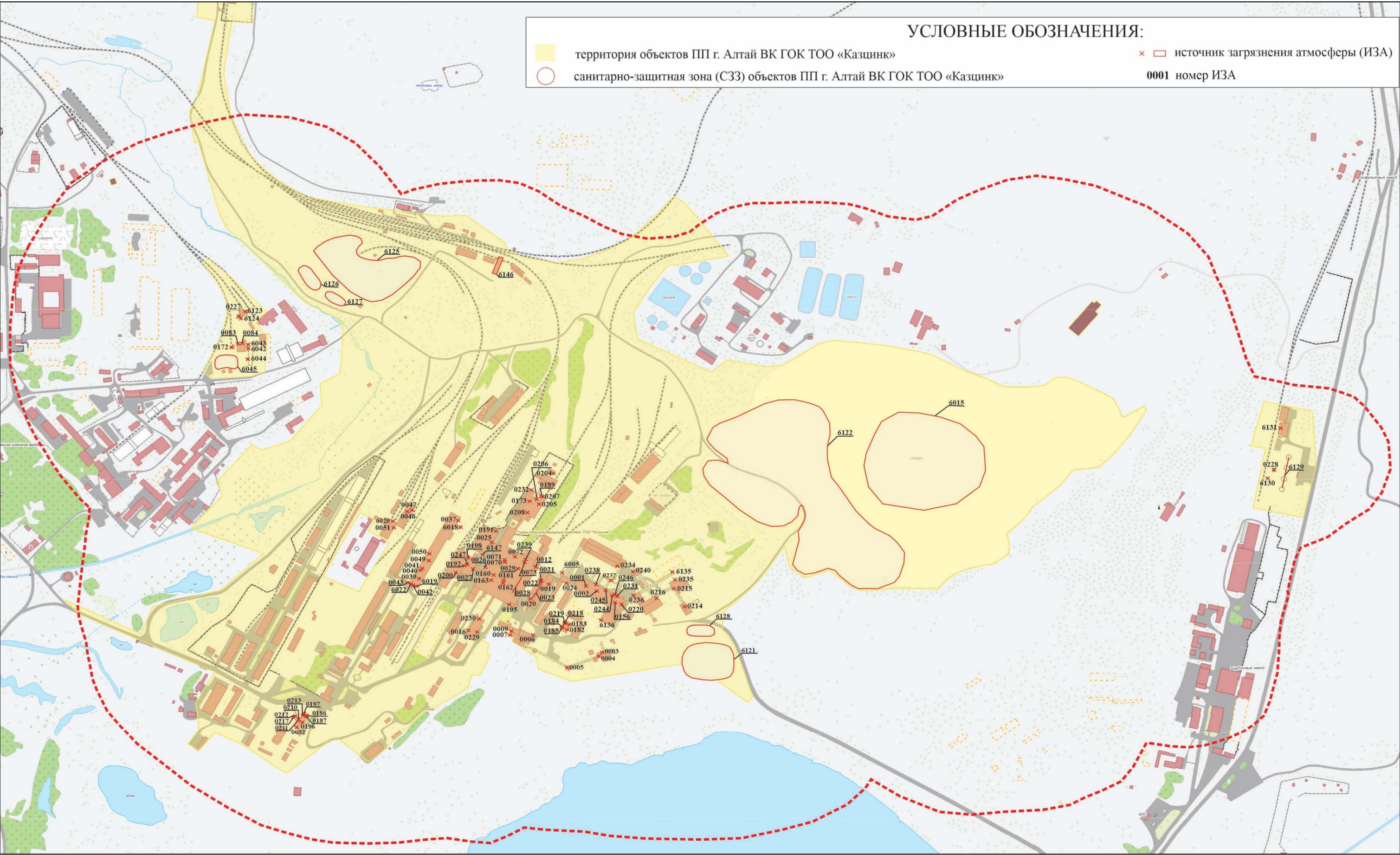


Рисунок П1.2. Ситуационная карта-схема обогатительной фабрики промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ санитарно-защитной зоны

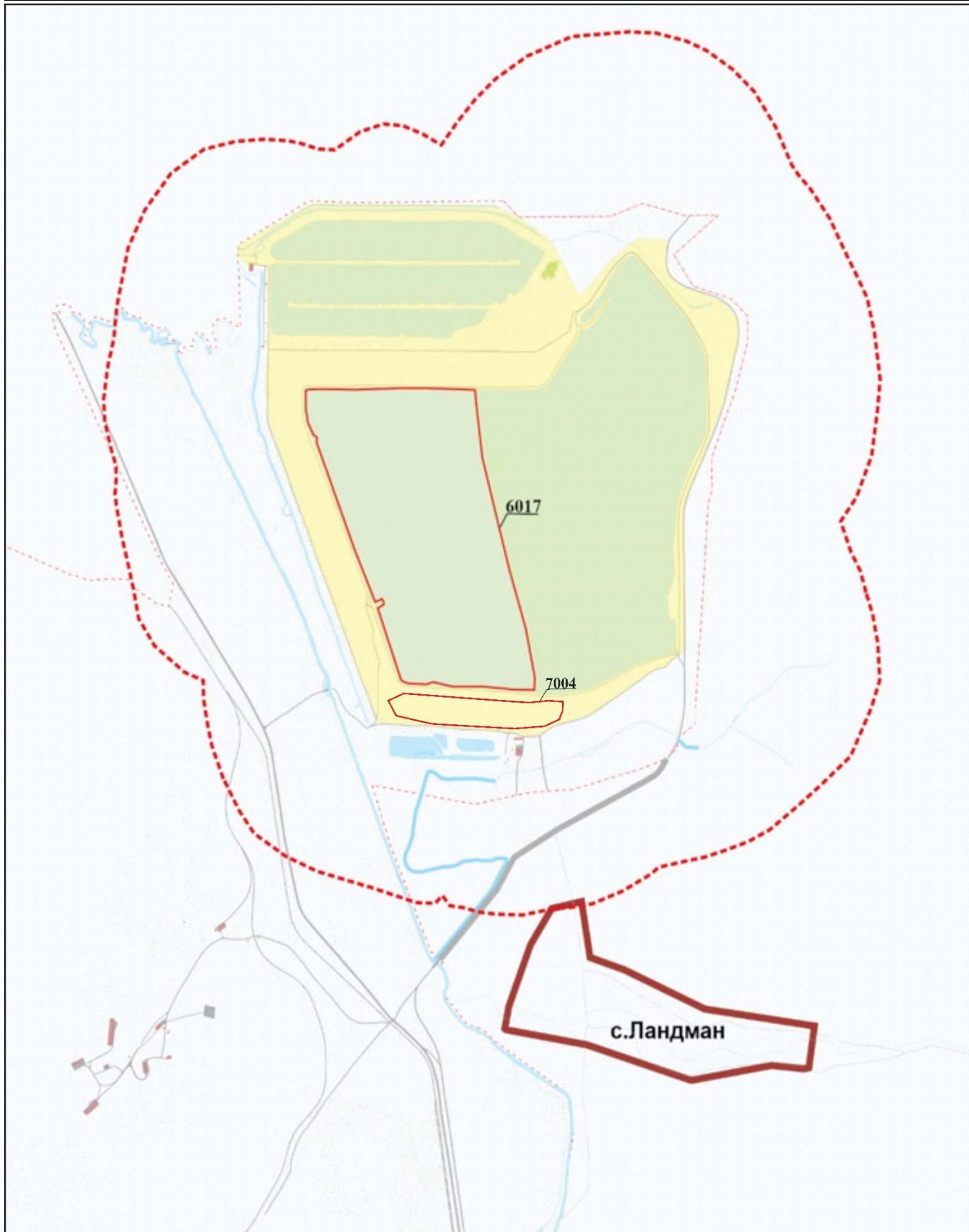


Рисунок П1.3. Ситуационная карта-схема хвостохранилища промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ санитарно-защитной зоны

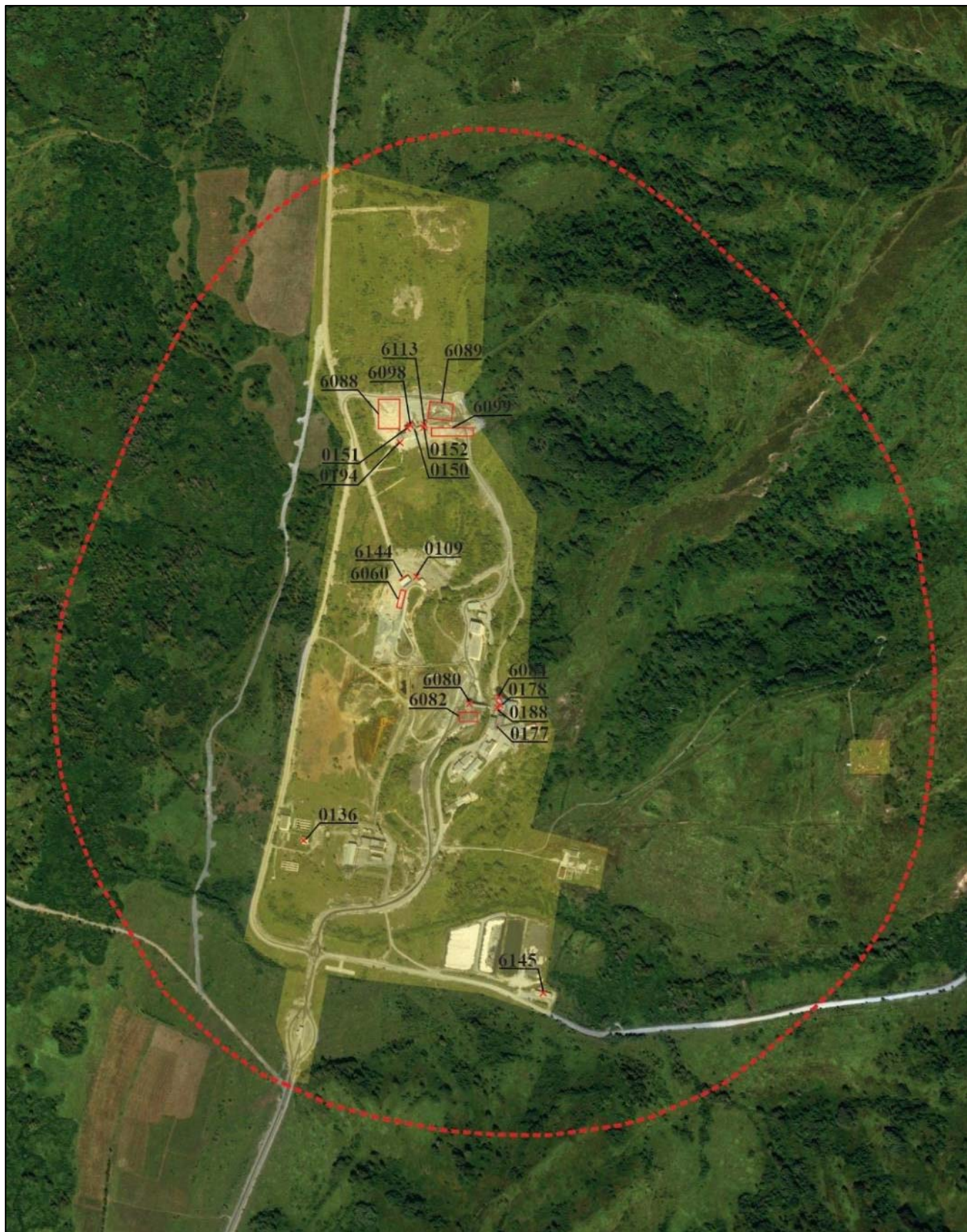


Рисунок П1.4. Ситуационная карта-схема промплощадки шахты «Малеевская» промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ СЗЗ



Рисунок П1.5. Ситуационная карта-схема промплощадки шахт «Воздуховыдающая» и «Вентиляционная» промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ установленной санитарно-защитной зоны



Рисунок П1.6. Ситуационная карта-схема площадки насосной станции II подъема промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ установленной санитарно-защитной зоны

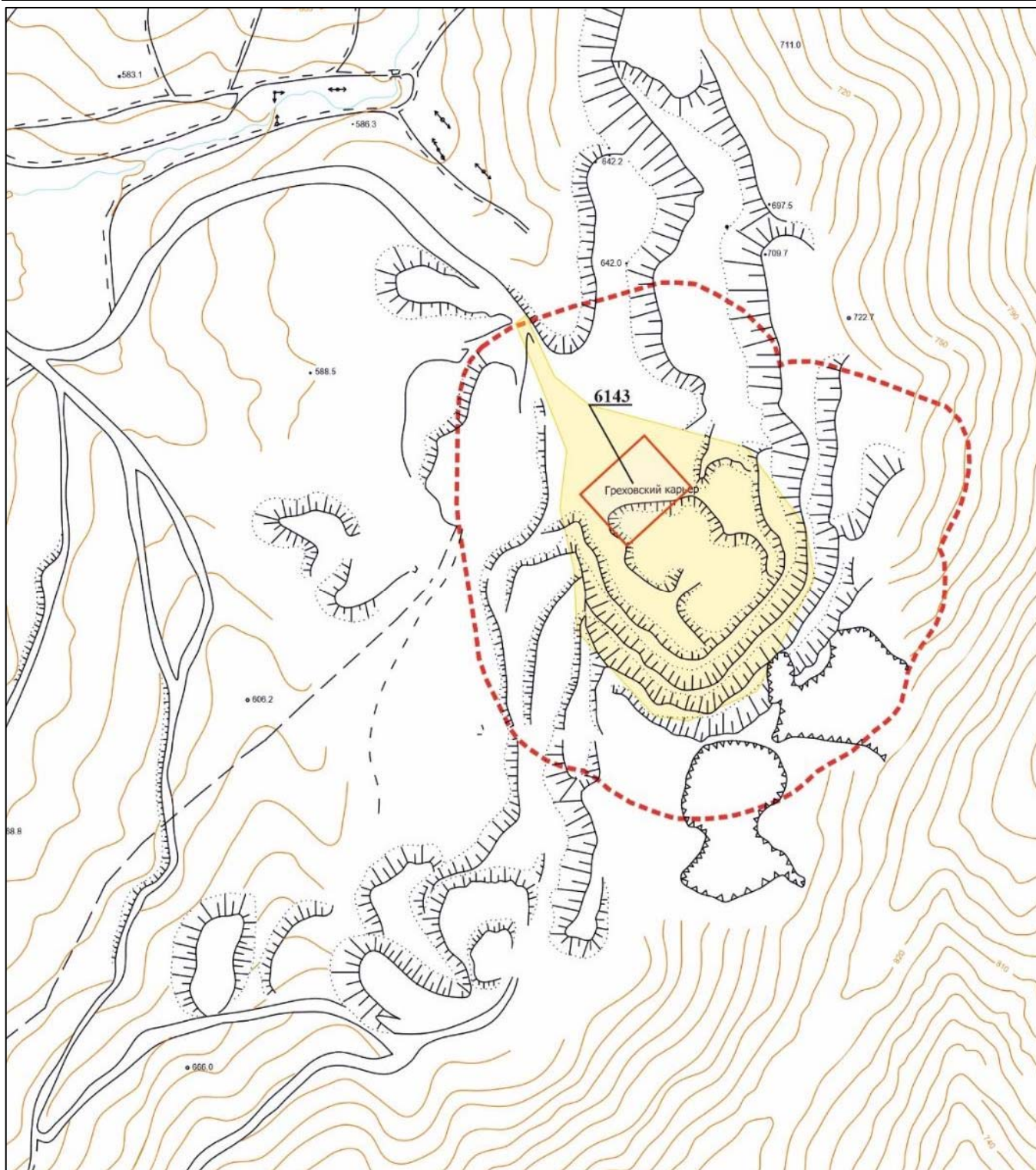


Рисунок П1.7. Ситуационная карта-схема Греховского карьера промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК с указанием источников эмиссий в окружающую среду и границ санитарно-защитной зоны