

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВАРВАРИНСКОЕ»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОО «ЕСО AIR»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Добавление новых источников выбросов на
ТОО «Варваринское»

Генеральный директор
ТОО «Варваринское»



Исаев А.К.

Директор ТОО «ЕСО AIR»

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to M.S. Hasenova.



М.С. Хасенова

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

1. Главный эколог



Макеева К.А.

2. Инженер-эколог



Зиновьева Н.А.

3. Инженер-эколог



Камысова М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
	1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	8
	1.2 Описание состояния окружающей среды на затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
	1.2.1 Климатические условия региона	10
	1.2.2 Геологическая характеристика месторождения	11
	1.2.3 Гидрогеологические условия	12
	1.2.4 Радиационная обстановка	15
	1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	15
	1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	16
	1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	18
	1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения	19
	1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения	36
2.	СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	37
	2.1 Характеристика климатических условий района	37
	2.2 Гидрографические характеристики	38
	2.3 Почвенный покров	39
	2.4 Растительный мир	39
	2.5 Животный мир	40
	2.6 Радиационный фон	41
	2.7 Описание текущего состояния компонентов окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета	42
	2.7.1 Состояние воздушного бассейна	43
	2.7.2 Состояние поверхностных и подземных вод	50
	2.7.3 Состояние почв и растительности	57
3.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	61
	3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду	61
	3.1.1 Выбросы загрязняющих веществ	62
	3.1.2 Сбросы загрязняющих веществ	150
	3.1.3 Физические факторы	158

	3.2	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов	161
	3.3	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	165
	3.4	Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам	166
4.	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ		168
	4.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	168
	4.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	169
	4.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	172
	4.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	172
	4.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	174
	4.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	180
	4.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	180
	4.8	Взаимодействие указанных объектов	181
	4.9	Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды	181
5.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ		184
	5.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	184
	5.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	184
	5.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	185
	5.4	Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	185
	5.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	185
	5.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности	186
	5.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	186
	5.8	Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	186
6.	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		188
	6.1	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определённые на начальной стадии её осуществления	188
	6.2	Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	188
	6.3	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия	190

	6.4	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	191
	6.5	Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	191
	6.6	Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности	207
	6.7	Предложения по организации производственного экологического контроля	208
7.		ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	210
8.		ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	211
9.		ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	212
		СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	213
		КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗЮМЕ	214
		ПРИЛОЖЕНИЯ	225
1.		Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ05VWF00631926 от 28.08.2026 г.	
2.		Лицензия на добычу твердых полезных ископаемых	
3.		Ситуационная карта-схема	
4.		Ответы и справки гос. органов	
5.		Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. на «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина»	
6.		Акты на землю	
7.		Протоколы по ПЭК за 2023-2025 гг.	
8.		Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории №KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 г.	
9.		Теоретический расчет выбросов	
10.		Разрешения на специальное водопользование	
11.		Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по Проекту отчета о возможных воздействиях, связанных с увеличением производительности золотоизвлекательной и обогатительной фабрики, корректировкой Плана горных работ АО «Варваринское» №KZ89VVX00267292 от 31.10.2023 г.	
12.		Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №KZ14VRC00015914 от 24.03.2023 г.	
13.		Карты изолиний полей рассеивания загрязняющих веществ	
14.		Государственная лицензия ТОО «ECO AIR»	

ВВЕДЕНИЕ

Горно-металлургическое предприятие ТОО «Варваринское» проводит разведку, добычу и переработку руды, руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопиритопиритовых золотомедных руд в районе Б. Майлина Костанайской области РК в соответствии с Лицензией на добычу твердых полезных ископаемых №113-ML от 20.12.2024 года.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;
- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;
- склад глины карьера «Юго-Западный»;
- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

В административном отношении намечаемая деятельность предусматривается в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское», по адресу: Костанайская область, район Беимбета Майлина, с. Варваринка.

Географические координаты:

1. 52° 57' 47.07" с.ш. 62° 6' 35.33" в.д.;
2. 52° 58' 5.51" с.ш. 62° 10' 22.44" в.д.;
3. 52° 56' 1.92"С 62°10'36.13"В;
4. 52° 55' 41.83"С 62° 6'9.60"В.

Срок реализации намечаемой деятельности – с 2026 года до конца отработки месторождения.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК Инициатором было подано Заявление о намечаемой деятельности №KZ54RYS01849286 от 30.07.2026 года для проведения процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности в РГУ «Департамент экологии по Костанайской области Комитета Экологического регулирования и контроля» (далее – Департамент).

По результатам процедуры Департаментом было выдано Заключение об

определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ05VWF00631926 от 28.08.2026 г. (Заключение представлено в Приложении 1) с выводом об обязательном проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В рамках настоящего проекта Отчёта о возможных воздействиях рассмотрены результаты оценки воздействия намечаемой деятельности, предусмотренной добавлением новых источников выбросов с учётом требований действующего экологического законодательства и требований, отражённых в ЗаклЮчении о сфере охвата.

Предприятием разработчиком Проекта отчета о возможных воздействиях является ТОО «ЕСО AIR» (ГЛ №03048Р от 15.04.2026 г. представлена в Приложении 14).

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства РК решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Основная цель – оценка современного состояния природных, социальных и экономических условий рассматриваемой территории. Прогноз изменения качества окружающей среды с учетом исходного его состояния, выработка рекомендаций по снижению различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Проект отчета о возможных воздействиях выполнен согласно:

- инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;
- Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК (статья 72);
- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. №КР ДСМ-2;
- методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63);
- заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ05VWF00631926 от 28.08.2026 г.

Разработчик Отчета о возможных воздействиях	Заказчик Отчета о возможных воздействиях
Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «ЕСО AIR» Юридический адрес: РК, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Беспалова, 51А, Тел.: 8 (7232) 41-06-87 Директор ТОО «ЕСО AIR»: Хасенова М.С.	Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «Варваринское» Юридический адрес: РК, Костанайская область, район Беимбета Майлина (бывш. Тарановский район), Асенкритовский с.о., с. Варваринка, здание №1 Тел.: 8 (7142) 39-02-18, 39-02-19, 39-02-22, 39-02-23, 39-02-24, 39-02-25 Факс: 8 (7142) 39-02-20, 39-02-21 Генеральный директор ТОО «Варваринское»: Исаев А.К.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Горно-металлургическое предприятие ТОО «Варваринское» проводит разведку, добычу и переработку руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд в районе Б. Майлина Костанайской области РК в соответствии с Лицензией на добычу твердых полезных ископаемых №113-ML от 20.12.2024 г. (лицензия представлена в Приложении 2).

Основным видом деятельности ТОО «Варваринское» является добыча и переработка руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд. Форма собственности – частная.

Промышленные площадки расположены в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское», по адресу: Костанайская область, район Беимбета Майлина, с. Варваринка.

Фактическое местонахождение промплощадки в районе Беимбета Майлина Костанайской области определено следующими географическими координатами:

1. 52° 57' 47.07" с.ш., 62° 6' 35.33" в.д.;
2. 52° 58' 5.51" с.ш., 62° 10' 22.44" в.д.;
3. 52° 56' 1.92" с.ш., 62° 10' 36.13" в.д.;
4. 52° 55' 41.83" с.ш., 62° 6' 9.60" в.д.

Предприятие ТОО «Варваринское» является действующим и на территории месторождения размещение объектов уже предусмотрено с учетом зонирования территории для создания безопасных условий труда и отдыха. Функционально зонирование представляет собой группирование площадок нижеследующим образом:

- *зона горных работ*: добыча руды, складирование вскрышных пород, сбор карьерных и отвальных вод, перегрузка руды для ЗИиОФ;
- *зона промплощадки*: дробление и переработка руды на золотоизвлекательной и обогатительной фабрике (ЗИиОФ), складирование реагентов и концентрата;
- *зона хвостохранилища*: складирование хвостов ЗИиОФ. По мере заполнения хвостохранилища №1 в эксплуатацию задействовано хвостохранилище №2 (начиная с 2024 г.);
- *зона энергетического хозяйства*: обеспечение площадок Варваринского месторождения электроэнергией и теплом;
- *зоны технического и хозяйственно-питьевого водозабора*: добыча воды из водозаборных скважин, обеспечение Варваринского ГОКа водоснабжением;
- *зона ремонтно-складского хозяйства (РСХ)*: ремонт техники, стоянка тяжелой техники и автотранспорта, оборудования, и др.;
- *зона склада ГСМ*: обеспечение технологического, вспомогательного, хозяйственного автотранспорта топливом и остальными ГСМ;
- *зона вахтового поселка*: проживание и бытовое обслуживание персонала Варваринского месторождения;
- *зона очистных сооружений*: сбор и очистка бытовых сточных вод.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;

- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;
- склад глины карьера «Юго-Западный»;
- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

Ситуационная карта-схема дополнительных складов инертных материалов представлена в Приложении 3.

Варваринское месторождение располагается в экономически освоенном районе. Здесь действует горно-обогатительное предприятие АО «ССГПО», разрабатывающее крупные железорудные месторождения Соколовское, Сарбайское и Качарское, которые находятся в 70 и 50 км к северо-востоку и юго-востоку. В данном районе осуществляется разработка крупного бокситового месторождения Краснооктябрьское, а также Лисаковского месторождения бурых железняков.

Транспортные условия: ближайшая железнодорожная ветвь, которая подведена от ж.д. ст. Баталы к Кызыл-Жарскому руднику по добыче известняков для предприятий ССГПО, расположена в 5 км восточнее месторождения.

Ближайшие железнодорожные станции Баталы и Тобол находятся южнее и юго-восточнее месторождения соответственно в 20 и 45 км.

До ближайшей селитебной зоны п. Варваринка от границы крайних источников загрязнения атмосферы и шумового воздействия (карьер Приречный) расстояние составляет более 500 м в северо-восточном направлении.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Варваринка, Николаевка, Баталы, Асенкритовка и др. Расстояние до них колеблется от более 500 м до 12 км. Районный центр, пос. Айет (бывшее Тарановское), находится в 35 км к юго-востоку, а областной центр, г.Костанай, в 130 км к северо-востоку. Города Рудный и Лисаковск расположены в 70 км к северо-востоку и 50 км к юго-востоку.

Согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2026-03677455 от 26.08.2026 г. на территории разработки проектной документации ТОО «Варваринское», согласно предоставленных координат, в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют (ответ представлен в Приложении 4).

Согласно ответу РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677259 от 27.08.2026 г. представленный участок ТОО «Варваринское» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2019 год, расположен в области Костанайской, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Варваринское» относительно

ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон (ответ представлен в Приложении 4).

Согласно ответу РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677369 от 04.09.2026 г. (ответ представлен в Приложении 4) в границах рассматриваемого участка с представленными географическими координатами (система координат WGS 84): 1. 52°57'47,07" 62°6'35,33", 2. 52°58'5,51" 62°10'22,44", 3. 52°56'1,92" 62°10'36,13", 4. 52°55'41,83" 62°6'9,60", протекает поверхностный водный объект – река Айет, для которой на рассматриваемом участке по правому берегу постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» (далее – Постановление) установлена 500-метровая водоохранная зона и 100-метровая водоохранная полоса. Тем самым рассматриваемый участок частично находится на землях водного фонда. В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос по левому берегу вышеуказанного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном пп. 3 п. 1 ст. 27 и п. 2 ст. 85 Кодекса.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на проект «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина» №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. (заключение представлено в Приложении 5) радиус санитарно-защитной зоны объектов ТОО «Варваринское» по румбам по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ, расчетов распространения шума от внешних источников и натурных исследований предлагается принять равным:

- в северном направлении – 1000 метров от отвала Северный;
- в северо-восточном – 500 метров от карьера Приречный (сторона жилой зоны);
- в восточном – 1000 метров от отвала Центральный;
- в юго-восточном – 1000 метров от отвала Южный;
- в южном – 1000 метров от отвала Южный и хвостохранилища №2;
- в юго-западном – 1000 метров от хвостохранилища №2;
- в западном – 1000 метров от хвостохранилищ №1 и №2;
- в северо-западном – 1000 метров от хвостохранилища №1.

1.2 Описание состояния окружающей среды на затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Климатические условия региона

Поверхность месторождения представляет собой слабовсхолмленную степную равнину, расчлененную многочисленными оврагами и балками, с абсолютными отметками от 170 до 220 м.

Климат района аридно-континентальный с холодной зимой и жарким сухим летом. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 26,6 °С. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года – 15,0 °С мороза. Среднегодовая температура составляет +3,5 °С, достигая минимума зимой -45 °С и максимума летом +40 °С.

Среднегодовое количество осадков составляет 250-300 мм.

Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 106.

Характерны постоянно дующие ветры юго-западного направления. Средняя скорость ветра за год – 3,1 м/с.

Согласно ответу филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК по Костанайской области №28-01-04/444 от 27.04.2026 года

метеорологическая информация за 2025 год предоставлена по данным метеорологической станции Тобол, расположенной в п. Тобол района Б. Майлина, т.к. в с. Варваринка метеорологическая станция отсутствует (ответ представлен в Приложении 4).

Полученные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика	Величина
1	2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T ⁰ C	26,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T ⁰ C	-15,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	10
В	7
ЮВ	6
Ю	12
ЮЗ	22
З	18
СЗ	14

Согласно справке с официального сайта РГП «Казгидромет» от 23.04.2026 г. в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. В связи с чем, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют (справка представлена в Приложении 4).

1.2.2 Геологическая характеристика месторождения

В геологическом строении месторождения принимают участие вулканогенно-осадочные породы палеозойского фундамента, рыхлые мезокайнозойские осадки, интрузивные и контактово-метасоматические образования.

Месторождение приурочено к южному замыканию орогенного Первомайского прогиба, наложенного несогласно на структуру Денисовской эвгеосинклинальной. Это привело к формированию в регионе двух структурных этажей – нижнего сложенного породами эвгеосинклинального этапа развития региона и верхнего – комплекса наложенных впадин орогенной стадии развития региона.

Нижний (эвгеосинклинальный) этаж образован структурами андезибазальтовой кремнисто-терригенной формации среднего девона и флишеидной карбонатно-терригенной формации среднего девона – нижнего отдела каменноугольной системы.

Верхний (орогенный) этаж образован структурами комплекса наложенных впадин, сложенного породами вулканогенно-терригенной формации нижнего отдела каменноугольной системы.

В пределах рудного поля структуры основания и наложенных впадин образуют моноклираль с общим восточным падением. Эта моноклиральная структура месторождения сложена разноориентированными и разновозрастными разломами, складчатыми и складчато-разрывными нарушениями. В результате площадь месторождения разбита на блоки.

Выделяются пять крупных блоков: Западный, Северный, Центральный, Восточный и Северо-Восточный.

По геолого-структурным признакам и пространственному размещению медно-золотого оруденения на месторождении выделены семь участков: Южный, Центральный, Северо-Западный, Северо-Восточный I, Северо-Восточный II, Северо-Восточный III и Приречный (рисунок 1.2.1). Участки характеризуются своими особенностями геологического строения, а также масштабами оруденения.

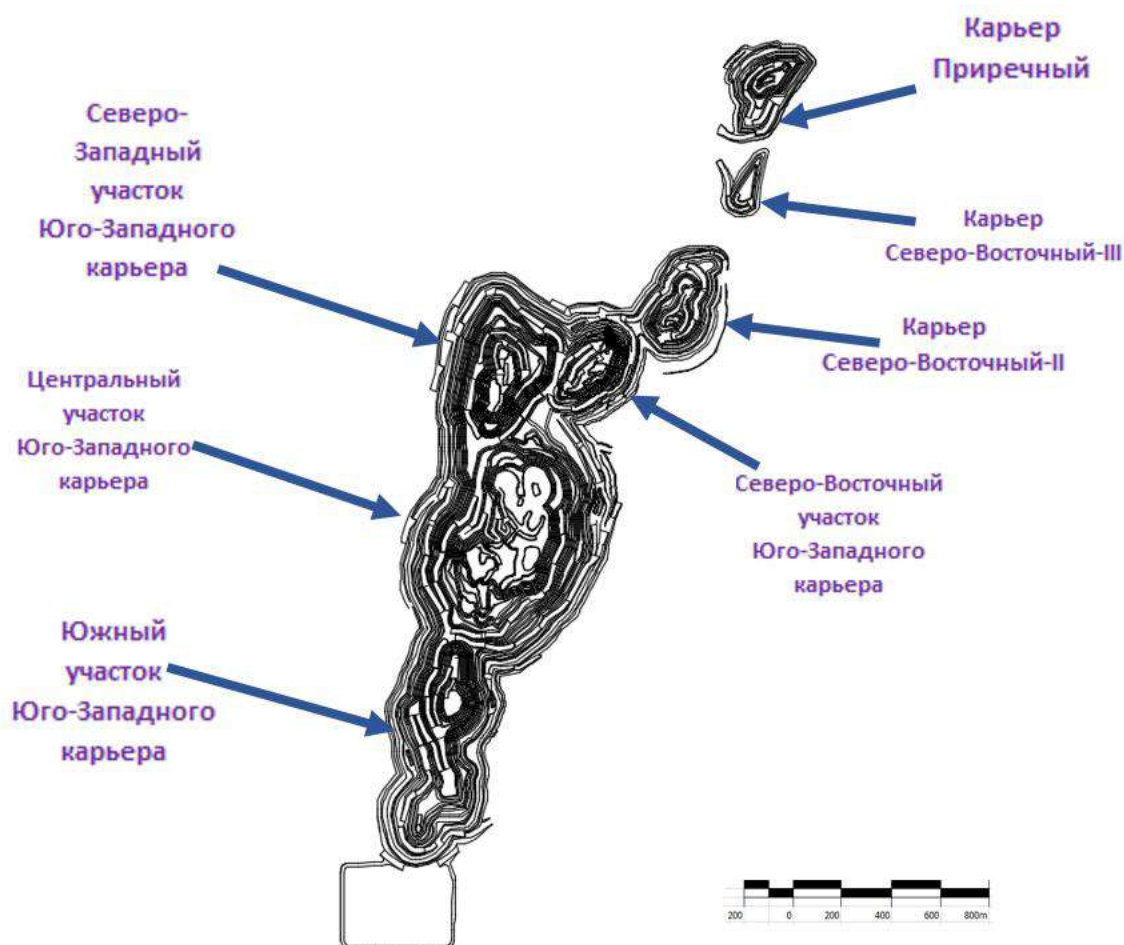


Рисунок 1.2.1 – Схема расположения участков (карьеров)

1.2.3 Гидрогеологические условия

Территория района месторождения относится к Тобольскому артезианскому бассейну, занимая западную часть его крыла. Гидрогеологические условия региона носят черты, характерные для всего Северного Тургая, с некоторыми особенностями, связанными с близостью предгорий Восточного Урала и долиной реки Аят.

Участок долины р. Аят, где расположено Варваринское месторождение, отличается в гидрогеологическом отношении от остальной территории. Здесь практически отсутствуют водоупоры между водоносными горизонтами, содержание глинистой фракции в песках и песчаниках значительно ниже, чем на водораздельных площадях, что благоприятствует взаимосвязи водосодержащих толщ, и обуславливает, почти повсеместно, единое для всех горизонтов и комплексов положение уровней подземных вод, условия их формирования и разгрузки.

Максимальная глубина залегания уровня подземных вод не превышает 13,0 м.

В пойме реки, в балках и оврагах отмечаются выходы вод на дневную поверхность в виде нисходящих родников с расходами не более 1 дм³/с или мочажин, пересыхающих в засушливые годы. Поток подземных вод направлен в сторону реки с уклоном 0.003-0.004 в дол ед., увеличиваясь у реки до 0.040.

Подземные воды всех водоносных горизонтов и комплексов связаны и с поверхностными водами р. Аят.

В период весенних паводков воды реки питают водоносные горизонты, а в меженные периоды происходит обратный процесс. Помимо этого, питание водоносных горизонтов и комплексов происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в хорошо водопроницаемые породы, выходящие на дневную поверхность. В питании водоносных горизонтов участвуют и воды зон тектонических нарушений, которые, возможно, являются каналами, выводящими воды с удаленной области питания. На всем протяжении долины реки в прилегающих водоносных горизонтах прослеживаются полосы опреснения подземных вод, к которым приурочены месторождения пресных вод (Асенкритовское, Тарановское и др.).

Почти горизонтальное залегание мезозойских и кайнозойских осадков создает в гидрогеологическом разрезе территории этажное расположение водоносных горизонтов. Выделяются два этажа: Верхний этаж безнапорных вод состоит, в основном, из пластово-поровых вод в осадочных породах мезокайнозоя. Воды, содержащиеся в этих отложениях, как правило, безнапорные. Нижний этаж характеризуется наличием трещинных, трещинно-жильных и трещинно-карстовых вод, приуроченных к образованиям палеозойского фундамента, представленным осадочными, осадочно-эффузивными, эффузивными, метасоматическими, метаморфическими и интрузивными породами. Водоносность пород палеозойского фундамента сложная. Область питания ограничивается долиной реки Аят, овражной сетью и выходами коренных пород на дневную поверхность. Воды напорные.

Выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

Верхний этаж

1. Водоносный комплекс верхнечетвертичных – современных аллювиальных отложений (aQ_{III-IV}).

2. Водоносный горизонт верхне-среднеплиоценовых отложений (чиликтинская и чаурайская свиты) (P^{2-3}_3).

3. Водоносный комплекс объединенных отложений верхнего мела и тасаранской свиты среднего эоцена ($K_2 + P^{2ts}_2$).

4. Подземные воды спорадического распространения коры выветривания палеозойских пород.

Нижний этаж

5. Воды и зоны открытой трещиноватости эффузивно-осадочных и интрузивных пород. Все входящие в этот комплекс водоносные горизонты имеют гидравлическую связь, они субнапорные, имеют одни и те же источники питания, область разгрузки и химизм подземных вод.

Подземные воды имеют минерализацию в основном более 1 г/дм^3 , но встречаются участки пресных вод в виде крупных линз, плавающих на солоноватых водах, со значительным объемом пресных вод с минерализацией от 524 (скв. 092Ц) до 1000 мг/дм^3 . Солоноватые воды пригодны для технического водоснабжения, пресные – для хозяйственных целей и технического водоснабжения.

В пределах месторождения присутствуют в основном воды выщелачивания, образующиеся в результате деятельности инфильтрующихся атмосферных осадков и значительно реже воды седиментационные, разбавленные в различной степени водами атмосферного происхождения. Первые из них приурочены к верхнему этажу артезианского бассейна. Распределение здесь пресных и солоноватых вод подчинено определенной гидрохимической зональности, обусловленной тем, что по мере удаления от областей питания происходит нарастание концентрации солей в подземных водах и их постепенный переход от пресных к солоноватым. При этом происходит изменение химического состава подземных вод от гидрокарбонатных к хлоридным.

Воды глубоких горизонтов нижнего этажа в подавляющем большинстве принадлежат к сульфатно-хлоридному магниево-натриевому типу, на Приречном участке к

сульфатно-гидрокарбонатному. По величине минерализации – это соленоватые и пресные воды.

Формирование различных типов подземных вод на исследованной территории происходит под влиянием различных физических и коллоидно-химических процессов. Главнейшими из них являются смешение, выщелачивание и растворение, катионный обмен и процессы окисления в зоне аэрации.

Смешение подземных вод между собой, а также с поверхностными и инфильтрующимися атмосферными водами наблюдается на всей исследуемой территории. Наиболее активно эти процессы протекают в долине р. Аят, где смешиваются воды мел-эоцена, скального фундамента и коры выветривания (хлоридного и сульфатного состава), а также атмосферные осадки и воды реки (гидрокарбонатного состава). Все эти воды метаморфизуются и аккумулируются во всех водоносных горизонтах и комплексах.

Атмосферные осадки, имеющие гидрокарбонатно-натриевый состав, инфильтруются в водоносные горизонты и смешиваются с их водами. В результате происходит разбавление последних и обмен ионов по обозначенной выше схеме.

Важную роль в формировании химического состава подземных вод в рассматриваемом районе играют смешительные процессы в зоне аэрации. Это характерно прежде всего для водоносных горизонтов, развитых в пределах долины р. Аят. Здесь зону аэрации слагают помимо четвертичных суглинков и отложения мел-эоцена, в которых присутствуют в рассеянном виде и в форме небольших скоплений пирит и марказит. При просачивании атмосферной влаги происходит окисление названных минералов с образованием серной кислоты и сульфатов железа. В результате этого процесса происходит накопление сульфатов, и воды преобразуются из хлоридного в сульфатный тип.

Распределение пресных и соленоватых вод в пределах исследуемой территории месторождения находится в тесной зависимости от климатических, гидродинамических, геотектонических и геоморфологических факторов.

Характерной особенностью района Варваринского месторождения является наличие в приречной зоне пресных подземных вод. В связи с дренирующим влиянием р. Аят происходит формирование указанных вод.

Весьма существенное значение имеют тектонические нарушения и связанная с ними высокая трещиноватость пород и закарстованные зоны известковых пород. Такие зоны выявлены в районе скважин №№1г, 2г, 3г в интервале 23-237 м, скважин №№5г, 7г, 8г и 07 в интервале 33-311 м. В первом случае минерализация воды изменяется сверху вниз от 1,1 до 1,9 г/дм³ от сульфатно-хлоридного до хлоридного типа, во втором случае от 1,12 до 3,1 г/дм³, тип минерализации хлоридный. В этих тектонических нарушениях повышение минерализации с увеличением глубины незначительное. Так, до глубины 300 м минерализация увеличивается всего на 10-15%. Участки с низкой трещиноватостью содержат крайне незначительные объемы воды, водоотдача здесь снижается до сотых долей процента. Объемы воды в пределах этих участков в составе дренажных вод составляют менее 1%.

Гидродинамические факторы, несомненно, являются важным условием, необходимым для формирования пресных вод. Наиболее ярко это проявляется для всех водоносных горизонтов в пределах долины р. Аят. По сравнению с другими участками здесь наблюдаются более высокие градиенты потока и скорости фильтрации, что при прочих равных условиях обеспечивает благоприятные условия для накопления пресных вод. При этом формирование их происходит в основном в верхней части водоносного комплекса, гипсометрически ограниченной абсолютной отметкой местного базиса дренажа (р. Аят).

Северо-восточная часть рудного поля в эоцен-меловом водоносном комплексе также содержит пресные воды, которые, проникая глубже, опресняют воды верхней трещиноватой части палеозойского комплекса. Здесь четко прослежена зона питания подземных вод, приуроченная к осевой части балки «Гнилая». Площади с минерализацией

до 1 г/дм³ и не захватившие эту зону питания (опреснения), связаны, главным образом, с участками, сложенными сверху песками на плоских и вогнутых формах микрорельефа. Сформированная зона опреснения по бортам балки «Гнилая» содержит значительные запасы подземных вод, пригодных для хозяйственных целей.

В верхней гидродинамической зоне, на площадях с неблагоприятными санитарными условиями (населенные пункты), отмечены повышенные содержания нитратов и нитритов. Так, содержания нитратов в воде большинства колодцев, опробованных в пос. Варваринка, в разные годы, достигают 70,0 мг/дм³.

1.2.4 Радиационная обстановка

По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Костанайской области за первое полугодие 2026 года, наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 6-ти метеорологических станциях (Костанай, Карабалык, Карасу, Житикара, Караменды, Сарыколь) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Костанай (ПНЗ №2, ПНЗ №4), Рудный (ПНЗ №5, ПНЗ №6).

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,60 мкЗв/ч	0,02 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,2 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

ТОО «Варваринское» является действующим предприятием. Намечаемая деятельность по добавлению новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2 планируется в рамках существующего действующего производства на территории Варваринского месторождения и Золотоизвлекательной и обогатительной фабрики (ЗИиОФ) без привлечения дополнительных площадей.

Единственным альтернативным вариантом является «нулевой» вариант, т. е. отказ от намечаемой деятельности. Отказ от намечаемой деятельности по добавлению новых источников не приведёт к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, когда ее реализация позволит оптимизировать работы на месторождении и Золотоизвлекательной и обогатительной фабрике (ЗИиОФ), что в свою очередь приведёт к улучшению условий труда.

Разработка самого месторождения «Варваринское» и эксплуатация Золотоизвлекательной и обогатительной фабрики (ЗИиОФ), а также сопутствующей инфраструктуры соответствуют современным подходам и являются оптимальными с экономической и экологической точки зрения.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность предусматривается на территории действующего объекта, дополнительная территория не выделяется.

Все земли оформлены в землепользование заказчиком на праве временного возмездного землепользования (аренды):

1) кадастровый номер 12-189-023-167 – площадь 1,3375 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации производственного пункта по смешиванию компонентов геля нитрата аммония производственного комплекса по хранению средств взрывания и смешиванию компонентов геля нитрата аммония, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

2) кадастровый номер 12-189-023-166 – площадь 4,1745 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации расходного пункта хранения средств взрывания производственного комплекса по хранению средств взрывания и смешиванию компонентов геля нитрата аммония, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

3) кадастровый номер 12-189-023-173 – площадь 0,045 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации склада извести, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

4) кадастровый номер 12-189-023-174 – площадь 0,03 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации лаборатории технологических исследований, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

5) кадастровый номер 12-189-023-195 – площадь 0,4155 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации золотомедного перерабатывающего завода и части пускового комплекса «Инфраструктура», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

6) кадастровый номер 12-189-023-176 – площадь 0,078 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации общежития № 6, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – 01.08.2031 года;

7) кадастровый номер 12-189-023-1006 – площадь 209,754 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации «Инфраструктуры» Акционерного общества «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – 01.08.2031 года;

8) кадастровый номер 12-189-023-1007 – площадь 49,1044 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации «Инфраструктуры» Акционерного общества «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – 01.08.2031 года;

9) кадастровый номер 12-189-023-097 – площадь 236,1 га, целевое назначение – для ведения горных работ по разработке месторождения «Варваринское», срок землепользования – до 20.08.2052 года;

10) кадастровый номер 12-189-023-128 – площадь 240,3 га, целевое назначение – для ведения разработки золотомедного месторождения «Варваринское», срок землепользования – до 01.08.2054 года;

11) кадастровый номер 12-189-023-178 – площадь 205,6 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации «Инфраструктуры», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

12) кадастровый номер 12-189-023-177 – площадь 0,004 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации оздоровительного комплекса, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

13) кадастровый номер 12-189-023-150 – площадь 52,1 га, целевое назначение – для ведения разработки золотомедного месторождения «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 01.08.2031 года;

14) кадастровый номер 12-189-023-151 – площадь 10,6 га, целевое назначение – для ведения разработки золотомедного месторождения «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 01.08.2031 года;

15) кадастровый номер 12-189-023-152 – площадь 101,1 га, целевое назначение – для ведения разработки золотомедного месторождения «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 01.08.2031 года;

16) кадастровый номер 12-189-023-153 – площадь 184,9 га, целевое назначение – для ведения разработки золотомедного месторождения «Варваринское», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 01.08.2031 года;

17) кадастровый номер 12-189-023-053 – площадь 463,8778 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации золотомедного перерабатывающего завода и части пускового комплекса «Инфраструктура», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 14.06.2030 года;

18) кадастровый номер 12-189-057-400 – площадь 29,13 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации ж/д пути необщего пользования ст. Баталы – ст. Варваринское, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 08.04.2064 года;

19) кадастровый номер 12-189-057-523 – площадь 1,5149 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации ж/д пути необщего пользования ст. Баталы – ст. Варваринское, категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), срок землепользования – до 20.04.2065 года;

20) кадастровый номер 12-189-057-522 – площадь 0,0517 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации ж/д пути необщего пользования ст. Баталы – ст. Варваринское, категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), срок землепользования – до 20.04.2065 года;

21) кадастровый номер 12-189-023-198 – площадь 462,1093 га, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации хвостохранилища №2, категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, срок землепользования – до 26.08.2073 года.

Акты на право временного возмездного землепользования представлены в Приложении 6.

При реализации намечаемой деятельности Оператор будет придерживаться границ оформленных земельных участков.

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельных участках будут соблюдаться строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

В ходе намечаемой деятельности не предусматривается строительство новых объектов; изменение кадастровых номеров и целевого использования земельных участков.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;
- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;
- склад глины карьера «Юго-Западный»;
- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты) – площадь 100 000 м², объем поступления составит 50 000 м³ в 2027 г.;
- склад песка – площадь 19 167 м², объем поступления песка составит 46 000 м³ в 2027 г., объем использования песка 1000 м³/год на подсыпку дорог;
- склад глины карьера «Юго-Западный» – площадь 20 500 м², объем поступления и использования глины составит 70 000 м³ в 2027 году.
- перегрузочные склады скалы:

Наименование	Площадь, м ²	Высота, м	Годы	Размещение, тыс. м ³	Изъятие, тыс. м ³
Перегрузочный склад скалы №1	47 963	25	2026	500	500
			2027	500	500
			2028	500	500
			2029	400	400
			2030	400	400
			2031	400	300
			2032	-	100
			2033	-	-
			2034	-	-
Перегрузочный склад скалы №2	88 558	20	2026	200	200
			2027	200	200
			2028	200	200
			2029	200	200
			2030	200	200
			2031	100	50
			2032	200	50
			2033	400	450
			2034	350	500
Перегрузочный склад скалы №3	50 950	10	2026	-	-
			2027	-	-
			2028	-	-
			2029	-	-
			2030	-	-
			2031	-	-
			2032	-	-
			2033	100	100
			2034	200	200
Перегрузочный склад скалы №4	85 472	20	2026	-	-
			2027	-	-
			2028	-	-
			2029	-	-
			2030	-	-
			2031	-	-
			2032	100	-
			2033	400	450
			2034	400	450

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения

Согласно п. 1 ст. 113 Экологического кодекса РК под наилучшими доступными технологиями (НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов

деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

ТОО «Варваринское» является действующим предприятием, на котором уже внедрены и применяются некоторые наилучшие доступные техники. Рассмотрены общие наилучшие доступные техники, а также соответствие и применимость их на в соответствии с Заключением по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года №161.

С учетом анализа объектов предприятия ниже в таблице 1.6.1 представлена оценка применения и соответствия НДТ.

Таблица 1.6.1 – Оценка соответствия общим наилучшим доступным техникам

Номер НДТ	Техника НДТ	Применение НДТ на производстве – техника объекта	Заключение о соответствии НДТ
1	2	3	4
НДТ 1. Система экологического менеджмента	Система экологического менеджмента	На производстве применяется Стандарт ISO 14001	Соответствует
НДТ 2. Управление энергопотреблением	Использование системы управления эффективным использованием энергии	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение ЧРП на различном оборудовании (конвейерное, вентиляционное, насосное и т.д.)	На производстве применяются ЧРП на водоотливных установках для регулирования подачи воды	Соответствует
	Применение энергосберегающих осветительных приборов	На производстве применяются энергосберегающие осветительные приборы	Соответствует
	Применение электродвигателей с высоким классом энергоэффективности	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение УКРМ, а также фильтро-компенсирующих устройств для фильтрации высших гармоник и компенсации реактивной мощности в электрических сетях предприятий	На месторождении установлено УКРМ ПС «110/10кВ»	Соответствует частично
	Применение современных теплоизоляционных материалов на высокотемпературном оборудовании	На производстве применяются современные теплоизоляционные материалы на высокотемпературном оборудовании - на регенерационной печи	Соответствует
	Рекуперация тепла из теплоты отходящего процесса	Применяется на производстве – с компрессорного парка тепло уходит для отопления отделения флотации	Соответствует
НДТ 3. Управление процессами	АСУ горнотранспортным оборудованием	На производстве внедрена система диспетчеризации горнотранспортного оборудования, которая обеспечивает непрерывный сбор оперативных данных для анализа принятия решений горным диспетчером. Так же система обеспечивает хранение исторических данных (система диспетчеризации Карьер)	Соответствует
	АСУТП (печи, котлы и т.д.)	Применяется на производстве – система SCADA	Соответствует
	Система автоматизации контроля и управления процессами обогащения	Применяется на производстве – система SCADA	Соответствует
НДТ 4. Мониторинг выбросов	Мониторинг выбросов	На производстве ведется мониторинг источников выбросов инструментальными	Соответствует

		замерами	
НДТ 5. Мониторинг сбросов	Мониторинг сбросов	На производстве ведется мониторинг источников сбросов инструментальными замерами	Соответствует
НДТ 6. Управление водными ресурсами	Отказ от использования питьевой воды для производственных линий	Применяется в производстве – техническое водоснабжение горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в пределах месторождения. Для производственных нужд предусмотрен забор воды из р. Аят. Карьерные сточные воды из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды. Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка используется подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Далее техническая вода проходит через деминерализационную мембранную систему RP8. Для водоснабжения менеджерского поселка используются подземные воды мел-эоценового водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины GH2 глубиной 25,0 м. Далее техническая вода проходит через водоочистительный комплекс ВО-0,5	Соответствует
	Увеличение количества и/или мощности систем оборотного водоснабжения при строительстве новых заводов или модернизации/реконструкции существующих заводов	Применяется в производстве – доля оборотного водоснабжения составляет более 70% от общего потребления. Свежая вода используется только на флотации, т.к. остаточная концентрация цианида в оборотной воде пагубно влияет на извлечение меди	Соответствует
	Централизованное распределение поступающей воды	Применяется в производстве – техническое водоснабжение горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в	Соответствует

		пределах месторождения. Для производственных нужд предусмотрен забор воды из р. Аят. Карьерные сточные воды из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды. Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка используется подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Далее техническая вода проходит через деминерализационную мембранную систему RP8. Для водоснабжения менеджерского поселка используется подземные воды мел-эоценового водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины GH2 глубиной 25,0 м. Далее техническая вода проходит через водоочистительный комплекс ВО-0,5	
	Повторное использование воды до тех пор, пока отдельные параметры не достигнут определенных пределов	Применяется в производстве – на автомойке обустроено повторное оборотное водоснабжение	Соответствует
	Использование воды в других установках, если затрагиваются только отдельные параметры воды и возможно дальнейшее использование	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Разделение очищенных и неочищенных сточных вод	Применяется в производстве – неочищенная карьерная вода собирается в зумпф и поступает в пруд-испаритель, механическая очистка. ХБС воды очищаются на Альфа-7 с последующим сбросом в ХХ и использовании на ЗИиОФ	Соответствует
	Использование ливневых вод	Применяется в производстве – для сбора ливневых стоков с промплощадок и отвалов ТОО «Варваринское» предусмотрены грунтовые оградительная и защитная дамбы, нагорные канавы с котлованами по проектным границам отвалов, ограждающая обваловка. Перехват поверхностных вод осуществляется с применением ограждающей дамбы, назначение которой	Соответствует

		недопущение попадания паводковых вод на территорию месторождения. Уловленные ливневые и паводковые воды отводятся в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.	
НДТ 7. Шум	Регулярное техобслуживание оборудования, герметизация и ограждение вызывающих шум технических средств	На производстве проводится регулярное техобслуживание оборудования	Соответствует частично
	Сооружение шумозащитных валов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Учет характера распространения шума и планирование работ с учетом этого, например, расположение блока измельчения и грохочения в подземном пространстве или частично под землей, расположение издающих шум машин недалеко друг от друга и в заглублении по отношению к уровню земли (уменьшается также площадь воздействия), закрытие дверей цеха обогащения и измельчения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Выбор направления проходки таким образом, чтобы место проведения работ оставалось по отношению к населенному пункту за очистным забоем	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Оставление неотбитых стенок для защиты от шума в направлении населенного пункта	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Оставление деревьев и других растений на краю рудничной территории или вокруг объектов, издающих шум	Применяется в производстве – осуществляется ежегодная посадка деревьев на территории предприятия и СЗЗ	Соответствует
	Ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема взрывчатых веществ	Применяется в производстве - ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема взрывчатых веществ	Соответствует
	Предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня. Взрыв вызывает сильный, но непродолжительного характера шум, поэтому предварительное извещение о нем положительно влияет на отношение к этому страдающих от шума	Применяется в производстве – предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня	Соответствует
	Планирование транспортных маршрутов и осуществление перевозки в такие сроки, когда они вызывают минимальное воздействие	Применяется в производстве – при перевозке инертного груза на автомобиле по дорогам общего пользования будет оформлена заявка по требованиям законодательства РК после составления маршрута перевозки	Соответствует
НДТ 8. Запах	Надлежащее хранение и обращение с пахучими материалами	Применяется в производстве – при хранении на складе СДЯВ соляной кислоты и цианидов	Соответствует

		выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, т.к. вещества хранятся в герметичных емкостях	
	Тщательное проектирование, эксплуатация и техническое обслуживание любого оборудования, которое может выделять запахи	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Сведение к минимуму использование пахучих материалов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Сокращение образования запахов при сборе и обработке сточных вод и осадков	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 9. Снижение выбросов от неорганизованных источников	Разработка и реализация плана мероприятий по неорганизованным выбросам, как части СЭМ (см. НДТ 1), который включает в себя: - определение наиболее значимых источников неорганизованных выбросов пыли; - определение и реализацию соответствующих мер и технических решений для предотвращения и/или сокращения неорганизованных выбросов в течение определенного периода времени.	На производстве применяется Стандарт ISO 14001	Соответствует
НДТ 10. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли и газообразных выбросов при проведении производственного процесса добычи руд	Применение большегрузной высокопроизводительной горной техники	Применяется в производстве – на выемочно-погрузочных работах задействованы экскаваторы Komatsu PC-3000 и Komatsu PC-1250, бульдозеры CAT D-9R, погрузчики CAT992K, экскаватор ЭКГ-8И. Транспортировка руды осуществляется автосамосвалами Caterpillar 777, KOMATSU 785 грузоподъемностью 91 т.	Соответствует
	Проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования	Применяется в производстве – на выемочно-погрузочных работах задействованы экскаваторы Komatsu PC-3000 и Komatsu PC-1250, бульдозеры CAT D-9R, погрузчики CAT992K, экскаватор ЭКГ-8И. Транспортировка руды осуществляется автосамосвалами Caterpillar 777, KOMATSU 785 грузоподъемностью 91 т.	Соответствует
	Применение современных, экологичных и износостойких материалов	На производстве применяются современные, экологичные и износостойкие материалы	Соответствует
	Применение различных видов и типов конвейерного и пневматического транспорта для перевозки горной массы	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 11. Предотвращение или сокращение неорганизованных	Уменьшение количества взрывов путем укрупнения взрывных блоков	Применяется в производстве – уменьшение количества взрывов путем укрупнения	Соответствует

выбросов пыли при проведении взрывных работ		взрывных блоков	
	Использование в качестве ВВ простейших и эмульсионных составов с нулевым или близким к нему кислородным балансом	Применяется в производстве – для взрывания используется водногелевое взрывчатое вещество Rioflex или схожие по характеристикам, допущенные к применению на территории РК	Соответствует
	Частичное взрывание на «подпорную стенку» в зажиме	Применяется в производстве – частичное взрывание на «подпорную стенку» в зажиме по мере возможности осуществляется на рудных блоках	Соответствует частично
	Внедрение компьютерных технологий моделирования и проектирования рациональных параметров буровзрывных работ	Применяется в производстве - внедрение компьютерных технологий моделирования и проектирования рациональных параметров буровзрывных работ (применяется специальное ПО БластМейкер, разработчик один из лидеров в своей отрасли)	Соответствует
	Проведение взрывных работ в оптимальный временной период с учетом метеоусловий	Применяется в производстве – проведение взрывных работ в оптимальный временной период с учетом метеоусловий	Соответствует
	Использование рациональных типов забоечных материалов, конструкций скважинных зарядов и схем инициирования	Применяется в производстве – использование рациональных типов забоечных материалов, конструкций скважинных зарядов и схем инициирования (применяется мелкая дробленая фракция)	Соответствует
	Орошение взрываемого блока и зоны выпадения пыли из пылегазового облака водой, пылесмачивающими добавками и экологически безопасными реагентами	Применяется в производстве – при взрывных работах в карьере проводится мокрая забойка взрывных скважин	Соответствует
	Применение установок локализации пыли и пылегазового облака	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение технологий гидрообеспыливания (гидрозабойка взрывных скважин и шпуров, укладка над скважинами емкостей с водой)	Применяется в производстве – при взрывных работах в карьере проводится мокрая забойка взрывных скважин	Соответствует
	Проветривание горных выработок	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование зарядных машин с датчиками контроля подачи взрывчатых веществ	Применяется в производстве – использование зарядных машин с датчиками контроля подачи взрывчатых веществ	Соответствует
	Использование естественной обводненности горных пород и взрывааемых скважин	Применяется в производстве – взрывание основано на неэлектрическом способе взрывания в основном обводненных на 20%	Соответствует

		скважин с одним патроном-боевиком	
	Использование неэлектрических систем инициирования для ведения взрывных работ в подземных условиях	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 12. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении буровых работ	Позиционирование буровых станков в реальном времени с применением системы контроля параметров высокоточного бурения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение технической воды и различных активных средств для связывания пыли	Применяется в производстве – в тёплый период года в качестве пылеподавления предусмотрено орошение водой на следующих участках: - автомобильные дороги в карьерах, на отвалах, промплощадках, территории ЗИиОФ (при транспортировке вскрыши в отвалы, товарной и забалансовой руды на склады, транспортировке ПСП, транспортировке, осуществляемой бульдозерами, автогрейдерами, колёсным погрузчиком и автосамосвалами при выполнении хозяйственных работ на предприятии); - приёмный бункер щековой дробилки ЗИиОФ (при загрузке в бункер). В тёплый период года пылеподавление проводится ежедневно, исключая дни с осадками. На пылеподавление водозабор ведется также из Южного карьера.	Соответствует
	Оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин	Применяется в производстве – для бурения скважин используют буровые станки DM-30, SmartROC, Kaishan KG940A или схожие по характеристикам, допущенные к применению на территории РК	Соответствует
НДТ 13. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях	Оборудование эффективными системами пылеулавливания, вытяжным и фильтрующим оборудованием для предотвращения выбросов пыли в местах разгрузки, перегрузки, транспортировки и обработки пылящих материалов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение предварительного увлажнения горной массы, орошение технической водой, искусственное проветривание экскаваторных забоев	Применяется в производстве – при взрывных работах в карьере проводится мокрая забойка взрывных скважин, а также в тёплый период года в качестве пылеподавления предусмотрено орошение водой на следующих участках:	Соответствует

		- автомобильные дороги в карьерах, на отвалах, промплощадках, территории ЗИиОФ (при транспортировке вскрыши в отвалы, товарной и забалансовой руды на склады, транспортировке ПСП, транспортировке, осуществляемой бульдозерами, автогрейдерами, колёсным погрузчиком и автосамосвалами при выполнении хозяйственных работ на предприятии) - приёмный бункер щековой дробилки ЗИиОФ (при загрузке в бункер).	
Применение стационарных и передвижных гидромониторно-насосных установок, на колесном и рельсовом ходу	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу	
Применение различных оросительных устройств для разбрызгивания воды в зоне стрелы и черпания ковша экскаватора	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу	
Организация процесса перевалки пылеобразующих материалов	Применяется в производстве – организация процесса перевалки пылеобразующих материалов (перевалка происходит на рудном складе, при формировании шихтовочного штабеля)	Соответствует	
Пылеподавление автомобильных дорог путем полива технической водой	Применяется в производстве – гидроорошение дорог и площадок осуществляется поливочной машиной на базе самосвала Caterpillar 777D	Соответствует	
Применение различных ПАВ для связывания пыли в процессе пылеподавления забоев и карьерных автодорог	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу	
Укрытие железнодорожных вагонов и кузовов автотранспорта	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу	
Применение устройства и установки для выравнивания и уплотнения верхнего слоя грузов при транспортировке в железнодорожных вагонах и др.	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу	
Очистка автотранспортных средств (мойка кузова, колес), используемых для транспортировки пылящих материалов	Применяется в производстве – на предприятии имеется автомойка	Соответствует	
Применение различных видов и типов конвейерного и пневматического транспорта для перевозки горной массы	Применяется на производстве – система бестранспортной подачи руды с приемка ЖД станции на рудный склад	Соответствует	
Проведение замеров дымности и токсичности автотранспорта и контрольно-регулирующих работ топливной аппаратуры	Применяется в производстве – проведение замеров дымности и токсичности автотранспорта и контрольно-	Соответствует	

		регулирующих работ топливной аппаратуры	
	Применение каталитических технологий очистки выхлопных газов ДВС	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 14. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при хранении руд и продуктов их переработки	Укрепление откосов ограждающих дамб хвостохранилищ с использованием скального грунта, грубодробленной пустой породы	Применяется в производстве – для формирования и укрепления дамбы хвостохранилища №1 использовался глинистый материал, а также дроблёная скальная вскрыша	Соответствует
	Устройство лесозащитной полосы по границе земельного отвода вдоль отвалов рыхлой вскрыши (посадка деревьев)	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование ветровых экранов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 15. Снижение выбросов от организованных источников. Предотвращение или сокращение выбросов пыли и газообразных выбросов, а также сокращение энергопотребления, образования отходов при проведении производственного процесса обогащения руд	Ведение комплексного подхода к защите окружающей среды	Применяется на производстве посредством функционирования системы экологического менеджмента, реализации производственного экологического контроля, выполнения природоохранных мероприятий, осуществления мониторинга компонентов окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, обращения с отходами производства и обеспечения соблюдения требований экологического законодательства РК. На предприятии внедрена и сертифицирована Система экологического менеджмента ISO 14001.	Соответствует
	Переработка богатой руды дроблением с последующим разделением, сортировкой по классам крупности товарной продукции	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование МСИ и МПСИ для руд цветных металлов с высокой крепостью	Применяется в производстве – на предприятии применяется двухстадийное измельчение дробленной руды с полусамомельчением (МПСИ) в первой стадии и шаровым измельчением во второй стадии	Соответствует
	Схемы дробления с использованием ИВВД	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование вертикальных мельниц в зависимости от технологии переработки, требующей сверхтонкого измельчения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу

	Использование грохотов с высокой удельной производительностью для тонкого сухого и мокрого грохочения с полиуретановыми панелями при классификации	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование больше-объемных флотомашин с камерами чанового типа	Применяется в производстве – установлены флотомшины 10, 20, 40, 130 м³	Соответствует
	Использование колонных флотомашин	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Автоматизированные системы подачи реагентов	Применяется в производстве – автоматизированные системы подачи реагентов (система SCADA)	Соответствует
	Замена и (или) снижение расхода токсичных флотационных реагентов (СДЯВ) на нетоксичные	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Сгущение высокоскоростным осаждением пульпы	Применяется в производстве – установлено 2 сгустителя (концентратный и хвостовой)	Соответствует
	Использование эффективных флокулянтов	Применяется в производстве – использование эффективных флокулянтов	Соответствует
	Использование фильтров максимального обезвоживания в целях исключения сушки (керам-фильтры, пресс-фильтры)	Применяется в производстве – установлено 2 фильтр-пресса	Соответствует
	Технология поддержания оптимальной крупности заправки для улучшения показателей по крупности производственного гидрата	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 16. В целях сокращения выбросов пыли при процессах, связанных с дроблением, грохочением, транспортировкой, хранением при обогащении руды, НДТ заключается в использовании одной или комбинации нескольких техник: предварительной очистке дымовых газов (камеры гравитационного осаждения, циклоны, скрубберы), использовании электрофильтров, рукавных фильтров, фильтров с импульсной очисткой,	Применение камер гравитационного осаждения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение циклонов	Применяется в производстве – аспирационная система на участке дробления - вытяжная система с циклоном марки ЦН-11-П-700*4СП (группа из четырех циклонов с выходом очищенного воздуха через сборник в сторону с пирамидальным бункером и шиберным затвором). При работе щековой дробилки на ЗИиОФ работает аспирационная установка с очисткой отходящего потока от пыли в циклоне ПВМ-20 КБ.	Соответствует
	Применение мокрых газоочистителей	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Электрофильтр	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу

керамических и металлических мелкоочистных фильтров.	Рукавный фильтр	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Фильтр с импульсной очисткой	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Керамический и металлический мелкоочистные фильтры	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 17. В целях сокращения выбросов пыли при обогащении руд цветных металлов (включая драгоценные) НДТ заключается в использовании одной или комбинации нескольких техник: предварительной очистки дымовых газов (камеры гравитационного осаждения, циклоны, скрубберы) с использованием электрофильтров, рукавных фильтров, фильтров с импульсной очисткой, керамических и металлических мелкоочистных фильтров.	Применение камер гравитационного осаждения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение циклонов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Применение мокрых газоочистителей	Применяется в производстве – сорбция и детоксикация оборудованы системой мокрой очистки отходящих газов РИФ	Соответствует
	Электрофильтр	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Рукавный фильтр	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Фильтр с импульсной очисткой	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Керамический и металлический мелкоочистные фильтры	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 18. Снижение сбросов сточных вод. НДТ для удаления и очистки сточных вод является управление водным балансом предприятия	Разработка водохозяйственного баланса горнодобывающего предприятия	Применяется в производстве – водохозяйственный баланс горнодобывающего предприятия разработан в рамках ПГР и проекта НДС	Соответствует
	Внедрение системы оборотного водоснабжения и повторного использования воды в технологическом процессе	Применяется в производстве – хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ. Уловленные ливневые и паводковые воды отводятся в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.	Соответствует
	Сокращение водопотребления в технологических процессах	Применяется в производстве – хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.	Соответствует

		Уловленные ливневые и паводковые воды отводятся в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.	
	Гидрогеологическое моделирование месторождения	Применяется в производстве – гидрогеологическое моделирование месторождения разработано в рамках ППР.	Соответствует
	Внедрение систем селективного сбора шахтных и карьерных вод	Применяется в производстве – осушение скальных пород вскрыши и рудных тел в карьере предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьера и внутрикарьерного водоотлива. Сброс дренажных вод из приуступных дренажей на дно карьера с последующим их удалением насосными установками по трубопроводу на поверхность, откуда по трубопроводу она будет поступать в пруд-испаритель.	Соответствует
	Использование локальных систем очистки и обезвреживания сточных вод	Применяется в производстве – хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.	Соответствует
НДТ 19. НДТ для снижения гидравлической нагрузки на очистные сооружения и водные объекты является снижение водоотлива карьерных и шахтных вод	Применение рациональных схем осушения карьерных и шахтных полей	Применяется в производстве – осушение скальных пород вскрыши и рудных тел в карьере предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьера и внутрикарьерного водоотлива.	Соответствует
	Использование специальных защитных сооружений и мероприятий от поверхностных и подземных вод, таких как водопонижение и/или противифльтрационные завесы и другое	Применяется в производстве – осушение скальных пород вскрыши и рудных тел в карьере предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьера и внутрикарьерного водоотлива. Для отвода поверхностных вод, стекающих к карьеру с более возвышенных мест водосборной площади, в период весеннего снеготаяния и после ливней, проходятся нагорные каналы. Учитывая	Соответствует

		пространственное расположение отвалов и топографию местности данного района, нагорные канавы проходятся на дневной поверхности Северо-Западного участка (между складом ПРС и карьером), карьере Северо-Восточном 2 и карьере Приречном	
	Оптимизация работы дренажной системы	Применяется в производстве – оптимизация работы дренажной системы	Соответствует
	Изоляция горных выработок от поверхностных вод путем регулирования поверхностного стока	Применяется в производстве – для отвода поверхностных вод, стекающих к карьере с более возвышенных мест водосборной площади, в период весеннего снеготаяния и после ливней, проходятся нагорные канавы. Учитывая пространственное расположение отвалов и топографию местности данного района, нагорные канавы проходятся на дневной поверхности Северо-Западного участка (между складом ПРС и карьером), карьере Северо-Восточном 2 и карьере Приречном	Соответствует
	Отвод русел рек за пределы горного отвода	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Недопущение опережающего понижения уровней подземных вод	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Предотвращение загрязнения шахтных и карьерных вод в процессе откачки	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 20. НДТ для снижения негативного воздействия на водные объекты является управление поверхностным стоком территории наземной инфраструктуры с целью сведения к минимуму попадания ливневых и талых сточных вод на загрязненные участки, отделения чистой воды от загрязненной, предотвращения эрозии незащищенных участков почвы, предотвращения	Организация системы сбора и очистки поверхностных сточных вод с породных отвалов	Применяется в производстве – имеется проект ГТС с системой канав и зумпфов вокруг отвалов	Соответствует
	Перекачка сточных вод из гидротехнических сооружений при отвалах в хвостохранилище	Применяется в производстве – собранная вода откачивается и вывозится в хвостохранилище	Соответствует
	Отведение поверхностного стока с ненарушенных участков в обход нарушенных участков, в том числе и выровненных, засеянных или озелененных, что позволит минимизировать объемы очищаемых сточных вод	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Очистка поверхностного стока с нарушенных и загрязненных участков территории с повторным использованием очищенных сточных вод на технологические нужды	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу

заиливания дренажных систем	Организация ливнеотоков, траншей, канав надлежащих размеров; оконтуривание, террасирование и ограничение крутизны склонов; применение отмостков и облицовок с целью защиты от эрозии	Применяется в производстве – для отвода поверхностных вод, стекающих к карьере с более возвышенных мест водосборной площади, в период весеннего снеготаяния и после ливней, проходятся нагорные каналы.	Соответствует частично
	Организация подъездных дорог с уклоном, оснащение дорог дренажными сооружениями	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Выполнение фитомелиоративных работ биологического этапа рекультивации, осуществляемых сразу же после создания корнеобитаемого слоя с целью предотвращения эрозии	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 21. НДТ для снижения уровня загрязнения сточных (шахтных, карьерных) вод веществами, содержащимися в горной массе, продукции или отходах производства	Осветление и отстаивание	Применяется в производстве – пруд-испаритель является отстойником сточных карьерных вод	Соответствует
	Фильтрация	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Сорбция	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Коагуляция, флокуляция	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Химическое осаждение	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Нейтрализация	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Окисление	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Ионный обмен	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
НДТ 22. Управление отходами. Чтобы предотвратить или, если предотвращение невозможно, сократить количество отходов, направляемых на утилизацию, НДТ подразумевает составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ (см. НДТ 1), который обеспечивает	Составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ	Применяется в производстве – составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ	Соответствует

в порядке приоритетности предотвращение образования отходов, их подготовку для повторного использования, переработку или иное восстановление			
НДТ 23. В целях снижения количества отходов, направляемых на утилизацию при добыче и обогащении руд цветных металлов, НДТ заключается в организации операций на объекте, для облегчения процесса повторного использования технологических полупродуктов или их переработку	Повторное использование пыли из системы пылегазоочистки	Применяется в производстве – уловленная пыль на отделении дробления подается на конуса дробленой руды	Соответствует
	Использование пресс-фильтров для обезвоживания отходов обогащения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование керамических вакуум-фильтров для обезвоживания отходов обогащения	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Использование отходов добычи и обогащения в качестве сырья или добавки к продукции во вторичном производстве и строительных материалов, доизвлечение из промышленных отходов	Применяется в производстве – вскрыша используется для подсыпки внутренних дорог. Реализация скальной вскрыши подрядчикам для изготовления строительных материалов	Соответствует
	Использование отходов при заполнении выработанного пространства	Применяется в производстве – размещение вскрышных пород во внутреннем отвале	Соответствует
	Использование отходов при ликвидации горных выработок	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу
	Переработка отходов добычи и обогащения (вторичные минеральные ресурсы, техногенные месторождения) с целью извлечения основных и попутных ценных компонентов	Не применимо	Не относится к данному виду деятельности или технологическому процессу

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

Осуществление работ по постутилизации в будущем потребует разработки специальной проектной документации с предварительным выполнением комплекса инженерных изысканий и прохождением государственной экспертизы.

Любое предприятие, планирующее вывод из эксплуатации и демонтаж опасного производственного объекта, должно обеспечивать безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, а также безопасность зданий и сооружений в зоне влияния. Существенным условием здесь является защита местных сообществ, окружающей среды и имущества в зоне влияния опасных производственных объектов, подлежащих ликвидации. Разработка документов и управленческих действий, регламентирующих безопасные работы с целью остановки или вывода из эксплуатации опасных объектов, должна соответствовать правилам и требованиям нормативных документов, в которых изложены перечень и последовательность действий и выполняемых работ и требования к содержанию проекта снятия с эксплуатации.

На данном этапе реализации проекта не запланирована постутилизация объектов. В соответствии с законодательством РК на этапе ликвидации объекта будет разработан Проект ликвидации, в том числе будет разработан и согласован с уполномоченными органами Проект рекультивации нарушенных земель.

2. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Характеристика климатических условий района

Район расположения объектов ТОО «Варваринское» характеризуется резко континентальным климатом, обусловленным внутриконтинентальным положением территории. Основными климатическими особенностями являются продолжительная холодная зима, сравнительно короткое жаркое и засушливое лето, значительные годовые и суточные амплитуды температуры воздуха, недостаточное увлажнение и активная ветровая деятельность.

Зимний период продолжительный и морозный, сопровождается устойчивыми отрицательными температурами воздуха, сильными ветрами, метелями и переносом снега. Для Костанайской области характерна средняя температура января порядка -17°C , при этом в отдельные периоды возможно понижение температуры до $-42\ldots-48^{\circ}\text{C}$.

Летний период преимущественно теплый и сухой. В целом для Костанайской области характерно жаркое, засушливое лето и сравнительно небольшое количество атмосферных осадков. Годовое количество осадков составляет ориентировочно 240-300 мм в зависимости от части области, при этом большая их часть приходится на теплый период года.

Ветровой режим характеризуется достаточно высокой активностью. Среднегодовая скорость ветра по территории области составляет около 3,2-5,7 м/с, максимальные скорости достигают 24-35 м/с. Преобладающим направлением ветра в течение года является юго-западное.

Согласно ответу филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК по Костанайской области №28-01-04/444 от 27.04.2026 года метеорологическая информация за 2025 год предоставлена по данным метеорологической станции Тобол, расположенной в п. Тобол района Б. Майлина, т.к. в с. Варваринка метеорологическая станция отсутствует (ответ представлен в Приложении 4).

Полученные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены ниже, а также в таблице 1.2.1.

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года $26,6^{\circ}\text{C}$.

Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года $-15,0^{\circ}\text{C}$ мороза.

Средняя скорость ветра за год – 3,1 м/с.

Количество дней в году с жидкими осадками – 98.

Количество дней в году с твердыми осадками – 56.

Продолжительность жидких осадков – 227.

Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 106.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра, %	11	10	7	6	12	22	18	14	4

Согласно справке с официального сайта РГП «Казгидромет» от 23.04.2026 г. в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. В связи с чем, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют (справка представлена в Приложении 4).

2.2 Гидрографические характеристики

Гидрографически Варваринское месторождение располагается в бассейне реки Аят, являющейся левым притоком реки Тобол. Истоки р. Аят находятся в Челябинской области, она образуется при слиянии двух рек: Карталы-Аят (левый приток) и Арчаглы-Аят (правый приток). В месте впадения реки Аят в р. Тобол в 1966 году создано Каратомарское водохранилище.

Месторождение Варваринское расположено в центральной части бассейна реки.

Из общей площади водосбора 13300 кв. км, 4500 кв. км приходится на Костанайскую область Республики Казахстан. Общее падение реки 50,5 м, средний уклон 0,4%.

Долина реки хорошо выражена, ширина ее изменяется от 2,3 км до 5,0 км, в районе расположения месторождения террасирована.

Непосредственно на месторождении имеются два безымянных ручья.

На формирование стока бассейна р. Аят оказывает влияние засушливый климат и равнинный рельеф.

Река Аят по водному режиму относится к группе рек снегового питания, основу которого составляют весенние талые воды. Последние в ее водном балансе составляют от 70 до 100%. Осадки теплого периода незначительны и составляют только 5-10% от величины снегозапасов.

Поверхностный сток реки Аят в течение года имеет крайне неравномерную минерализацию, макро- и микрокомпонентный состав, рН и содержание токсичных компонентов. В паводок воды пресные с сухим остатком 0,3-0,4 г/дм³, гидрокарбонатные натриево-кальциевого состава, содержание микрокомпонентов в несколько раз ниже ПДК и полное отсутствие токсичных компонентов. В летнюю межень минерализация поверхностных вод р.Аят повышается до 0,5-0,8 г/дм³, а к концу зимней межени – до 1-1,2 г/дм³, вода имеет трехкомпонентный натриевый состав, в воде повышается содержание тяжелых металлов и токсичных компонентов, отмечается превышение ПДК по бром, цинку, меди, свинцу и марганцу. Вода обладает повышенной жёсткостью и хлоридностью, что указывает на существенное питание реки подземными минерализованными водами, разгружающимися преимущественно в русле.

Вода ручьев, впадающих в р. Аят, дренирующих подземные воды, имеет минерализацию 780-1180 мг/дм³, микро-, макрокомпонентный состав и загрязненность, характерные для подземных вод.

Поверхностные воды озер даже в период их пополнения талыми водами (09.03.04) имеют минерализацию до 1535 мг/дм³, хлоридно-сульфатный натриевый состав, с превышением ПДК по многим показателям.

Согласно ответу РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677369 от 04.09.2026 г. (ответ представлен в Приложении 4) в границах рассматриваемого участка с представленными географическими координатами (система координат WGS 84): 1. 52°57'47,07" 62°6'35,33", 2. 52°58'5,51" 62°10'22,44", 3. 52°56'1,92" 62°10'36,13", 4. 52°55'41,83" 62°6'9,60", протекает поверхностный водный объект – река Айет, для которой на рассматриваемом участке по правому берегу постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» (далее – Постановление) установлена 500-метровая водоохранная зона и 100-метровая водоохранная полоса. Тем самым рассматриваемый участок частично находится на землях водного фонда. В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос по левому берегу вышеуказанного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном пп. 3 п. 1 ст. 27 и п. 2 ст. 85 Кодекса.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников

выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях. Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. Аят составит более 750 м.

Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Аят и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты.

2.3 Почвенный покров

Почвенный покров описываемого региона существенно изменяется в зависимости от рельефа, литологического состава почвообразующих пород и климатических условий. На пониженных участках, в зависимости от увлажнения, их мощность может составлять 0,4-0,5 и более метров.

Темно-каштановые почвы примыкают к черноземам. Не солонцеватые их разности образуются на песчаных и супесчаных грунтах, а солонцеватые – на суглинистых и глинистых. Мощность почв 0,2-0,3 м, реже 0,1 м.

Светло-каштановые почвы по механическому составу супесчаные. В комплексе с ними находятся солонцы, реже солончаки и лугово-каштановые почвы. Последние приурочены к неглубоким блюдцеобразным западинам и встречаются также на озерных и речных террасах.

Серо-бурые почвы развиты на равнинных пространствах, по механическому составу они глинистые и тяжелосуглинистые. Непосредственно на участке производства работ распространены каштановые почвы. Они развиты на глинах и тяжелых и легких суглинках и отличаются высокой карбонатностью по сравнению с почвами на песчаных и супесчаных отложениях. В пахатном слое они содержат 3-4% перегноя.

Мощность гумусного горизонта составляет 0,3 м.

Под устойчивостью почв понимается ее свойство сохранять нормальное функционирование и структуру, несмотря на разнообразные внешние воздействия. Реальная устойчивость почв к антропогенному воздействию определяется способностью почвы к нейтрализации воздействия за счет собственных буферных свойств и ликвидации последствий воздействия в процессе самовосстановления.

В целом почвы исследуемой территории обладают хорошей способностью к ликвидации последствий антропогенного воздействия в процессе самовосстановления.

2.4 Растительный мир

Район участка работ относится к северной части Тургайского прогиба и расположен в пределах Тоболо-Ишимской равнины. В геоморфологическом отношении район исследований представляет собой однообразную плоскую степь с редкими оврагами и балками, расположенными в долинах рек.

Степная зона на территории области подразделяется на подзоны умеренно-засушливых богаторазнотравно-ковыльных степей на обыкновенных черноземах, засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах, умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах, сухих ксерофитноразнотравно-типчаково-ковыльных степей на каштановых почвах, опустыненных полынно-ковыльно-типчаковых степей на светло-каштановых почвах. Зональные типы степей разнообразны, что обусловлено различиями почвенных условий и региональными особенностями состава сообществ.

Южнее развиваются эфемерово-полынные северные пустынные растительные формации (остепненные пустыни, или полупустыни), соответствующие подзоне бурых пустынных почв. Помимо растительных ассоциаций зонального порядка широкое распространение получили сообщества на интразональных почвах. Для луговых и аллювиально-луговых почв характерны злаковые луга – пырейные, вейниковые, острецовые, костровые и разнотравно-злаковые. На засоленных гидроморфных почвах развиты галофитные луга, преобладающая растительность которых состоит из ячменя, лисохвоста, ломкоколостика, острца, чия и других видов. Повсеместное распространение получили травяные болота – тростниковые, пырейно-тростниковые и осоковые. Большое разнообразие представляют растительные группировки на солонцах. Степные солонцы черноземной зоны покрыты ковыльно-типчачовыми, грудницево-типчачовыми и полынно-типчачовыми группировками.

На солонцах каштановой зоны распространены типчачово-полынные, грудницевые, чернополынные, селитряно-полынные, чернополынно-бигургуновы и полынно-кокпековые сообщества. Для пустынных солонцов характерны кокпековые и бигургуновы группировки.

Район реализации намечаемой деятельности находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия промышленных площадок предприятия ТОО «Варваринское», поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленности. Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью.

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения – виды животных и растения являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно ответу РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677259 от 27.08.2026 г. представленный участок ТОО «Варваринское» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2019 год, расположен в области Костанайской, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Варваринское» относительно ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон (ответ представлен в Приложении 4).

На исследуемой территории лекарственных растений и растений, занесенных в «Красную книгу Казахстана» не зарегистрировано.

Сноса зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны не прогнозируется.

Увеличения существующего воздействия на растительный мир не ожидается.

2.5 Животный мир

Фауна позвоночных животных Костанайской области включает 65 видов млекопитающих, свыше 300 видов птиц, из которых около 160 гнездится, 6-9 видов пресмыкающихся, 6 видов земноводных, и более 20 видов рыб.

Несмотря на то, что основное место в нем занимают виды, обитание и происхождение которых связано с аридными открытыми ландшафтами, доля лесных все же велика и по значимости эти виды занимают второе место.

Являясь смешанным по происхождению, животный мир области включает арктические, сибирские, европейские, туранские и др. элементы. Кроме того, здесь отмечаются и эндемичные казахские виды – черный жаворонок, кречетка и некоторые другие.

Жаркие, засушливые условия лета и сильные зимние холода, характерны для области и обусловили выработку у обитающих здесь животных целого ряда приспособлений. Так, например подавляющее большинство видов птиц, гнездящихся в пределах области, являются перелетными и на зиму улетают на юг, к местам зимовок, степная антилопа – сайгак, родовые территории которой расположены на юге нашей области, на зиму откочевывает южнее на зимние пастбища, на смену многочисленным птицам, улетевшим к местам зимовок на юг, появляются северные гнездящиеся виды, прилетающие на зиму в пределы области: снегирь и др. Вместе с немногочисленными местными видами, остающимися на зиму, они образуют весьма своеобразный зимний комплекс авиафауны.

Наиболее многочисленными являются виды – первичные потребители фитомассы: грызуны, зайцеобразные. Как правило – это обитатели степных территорий. В степи среди млекопитающих доминируют грызуны: большой суслик, хомяки, степная пеструшка, полевки, слепушонка, заяц русак, в колках обитают красная полевка, полевка-экономка, обычный заяц беляк, косуля, лось, обыкновенный еж, лисица, барсук. Среди птиц многочисленны хищники – пустельга, ушастая сова, кобчик, луговой лунь. Для открытых пространств наиболее характерны полевой жаворонок, полевой конек, перепел, луговой чекан, большой кроншнеп, чибис, в колках обычны тетерев, вяхирь, обыкновенная горлица, кукушка, козодой, грач, сорока, серая ворона, до недавнего времени была многочисленна белая куропатка.

Хищные млекопитающие представлены 10 видами: волк, лисица, корсак, горноста́й, ласка, колонок, степной хорь, лесная куница, барсук, рысь. Все они постоянно обитают и размножаются в пределах области.

Фауна млекопитающих области или маммалофауна – насчитывает более 60 видов, из которых 2 являются акклиматизантами – ондатра, белка-телеутка и 2 спонтанными реакклиматизантами – выхухоль, лесная куница.

Согласно ответу РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677217 от 03.09.2026 г. на указанных точках географических координат на участке месторождения Варваринское в районе Б.Майлина, согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль. На указанных точках географических координат, по данным КГУ «Тарановское УЛХ», земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется (ответ представлен в Приложении 4).

Рассматриваемая намечаемая деятельность находится в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское» – в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Непосредственно на площадке предприятия животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

Редких, эндемичных видов животных на территории промышленных площадок предприятия нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе площадок предприятия не отмечено.

2.6 Радиационный фон

По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Костанайской области за первое полугодие 2026 года, наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 6-ти метеорологических станциях

(Костанай, Карабалык, Карасу, Житикара, Караменды, Сарыколь) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Костанай (ПНЗ №2, ПНЗ №4), Рудный (ПНЗ №5, ПНЗ №6).

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,60 мкЗв/ч	0,02 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	2,2 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

2.7 Описание текущего состояния компонентов окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета

Согласно п. 1 ст. 164 ЭК РК мониторинг состояния окружающей среды представляет собой деятельность, включающую наблюдения, сбор, хранение, учёт, систематизацию, обобщение, обработку и анализ данных, оценку состояния загрязнения окружающей среды, производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды, в том числе прогностической информации, и предоставление указанной информации государственным органам, иным физическим и юридическим лицам.

Информацией о состоянии загрязнения окружающей среды являются первичные данные, полученные в результате мониторинга состояния окружающей среды, а также информация, являющаяся результатом обработки и анализа таких первичных данных.

Мониторинг состояния окружающей среды проводится на регулярной и (или) периодической основе в целях сбора данных о состоянии загрязнения отдельных объектов охраны окружающей среды.

В соответствии с подпунктом 2 статьи 164 ЭК РК производителями информации о состоянии окружающей среды являются Национальная гидрометеорологическая служба, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды.

Источником о состоянии окружающей среды в настоящее время в районе расположения намечаемой деятельности на момент составления отчёта могут являться Информационные бюллетени о состоянии окружающей среды по Костанайской области (далее – Инфобюллетень), выпускаемый Филиалом РГП «Казгидромет» по Костанайской области, а также данные лабораторных исследований компонентов окружающей среды, проводимые в рамках мониторинга воздействия, осуществляемого в ходе производственного экологического контроля (далее – ПЭК) оператором объекта негативного воздействия на окружающую среду.

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Инфобюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Костанайской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учётом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Согласно письму РГП «Казгидромет» в с. Варваринка метеорологическая станция отсутствует. В связи с чем метеорологическая информация за 2025 год предоставлена по данным метеорологической станции Тобол, расположенной в п. Тобол района Б. Майлина.

Единственным источником информации о текущем состоянии компонентов окружающей среды района расположения объекта намечаемой деятельности являются результаты ПЭК, осуществляемого инициатором намечаемой деятельности согласно действующей программы ПЭК.

Согласно программе ПЭК в рамках мониторинга воздействия осуществляются наблюдения с применением лабораторных анализов за качеством:

- атмосферного воздуха на границе СЗЗ месторождения;
- поверхностных и подземных вод в сети наблюдательных точек и скважин;
- уровня загрязнения почвы в контрольных точках.

2.7.1 Состояние воздушного бассейна

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижению биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменению мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения.

Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА). Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Климатические условия района расположения Варваринского месторождения характеризуются исключительно активным ветровым режимом, благодаря чему обеспечивается непрерывное самоочищение атмосферного воздуха. Ветры преимущественно юго-западные и западные.

Предприятием ТОО «Варваринское» в рамках «Программы производственного экологического контроля» проводятся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны по 6 точкам. Контроль уровня загрязнения атмосферы включает наблюдения за содержанием в атмосферном воздухе на границе СЗЗ диоксида азота и пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20. Также в 3 квартале 2025 года было проведено 50 ежедневных замеров диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, углеводородов C₁-C₅, углеводородов C₁₂-C₁₉ и пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 на границе СЗЗ по 6 точкам и в точке 7 – на границе жилой зоны п. Варваринка. Для контроля уровня загрязнения атмосферы привлекается сторонняя аккредитованная лаборатория.

Результаты производственного мониторинга атмосферного воздуха за 2023-2025 гг. представлены в таблице 2.7.1. Протоколы представлены в Приложении 7.

Таблица 2.7.1 – Фактические концентрации ЗВ на границе СЗЗ

Наименование вещества	Номера точек замеров и концентрации загрязняющих веществ, мг/м³						Т7 - Граница жилой зоны п. Вар- варинка	ПДК/ ОБУВ, мг/м³
	Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6		
1 квартал 2023 г. (№33 АВ от 20.03.2023 г.)								
Диоксид азота (NO₂)	0,012	0,012	0,016	0,014	0,015	0,011		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO₂>20%	0,071	0,085	0,101	0,071	0,093	0,087		0,3
2 квартал 2023 г. (№225 АВ от 30.06.2023 г.)								
Диоксид азота (NO₂)	0,008	0,017	0,019	0,021	0,024	0,026		0,2

Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,076	0,083	0,081	0,084	0,071	0,079		0,3
3 квартал 2023 г. (№283 АВ от 17.08.2023 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,011	0,015	0,022	0,017	0,019	0,021		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,067	0,069	0,076	0,075	0,065	0,071		0,3
4 квартал 2023 г. (№428 АВ от 01.12.2023 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,009	0,011	0,013	0,014	0,021	0,025		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,059	0,055	0,064	0,067	0,071	0,067		0,3
1 квартал 2024 г. (№49 АВ от 29.03.2024 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,021	0,017	0,024	0,02	0,022	0,018		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,114	0,091	0,097	0,111	0,116	0,121		0,3
2 квартал 2024 г. (№92 АВ от 24.05.2024 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,009	0,011	0,013	0,011	0,017	0,021		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,055	0,055	0,065	0,066	0,071	0,062		0,3
3 квартал 2024 г. (№234 АВ от 28.08.2024 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,0017	0,002	0,0018	0,0025	0,0016	0,0015		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,042	0,039	0,057	0,061	0,052	0,065		0,3
4 квартал 2024 г. (№417 АВ от 27.12.2024 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,0021	0,0016	0,0013	0,0019	0,0024	0,0017		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,055	0,043	0,05	0,065	0,057	0,069		0,3
1 квартал 2025 г. (№87 АВ от 27.03.2025 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,0023	0,0018	0,0016	0,002	0,0025	0,0014		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,051	0,044	0,055	0,062	0,049	0,067		0,3
2 квартал 2025 г. (№96-02 АВ от 14.05.2025 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,009	0,008	0,011	0,012	0,013	0,019		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,046	0,051	0,064	0,061	0,063	0,055		0,3
3 квартал 2025 г. (№118 от 07.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0327	0,0276	0,025	0,0269	0,0223	0,0262	0,0256	0,3
Азота диоксид	0,031	0,0315	0,0317	0,0238	0,0324	0,0323	0,0314	0,2
Углерода оксиды	1,2	1,28	1,15	1,03	1,5	1,45	1,63	5
Сера диоксид	0,00136	0,00161	0,00135	0,00155	0,00127	0,00138	0,00147	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	27,6	26,7	27,3	26,7	27,3	26,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,28	0,235	0,34	0,26	0,211	0,237	0,275	1
3 квартал 2025 г. (№119 от 07.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0276	0,0253	0,0283	0,0283	0,0269	0,0242	0,0265	0,3
Азота диоксид	0,0318	0,0314	0,0323	0,0316	0,03247	0,0319	0,0328	0,2
Углерода оксиды	1,06	1,13	1,15	1,15	1,09	1,06	1,41	5
Сера диоксид	0,00147	0,00159	0,00151	0,00157	0,00138	0,00124	0,00138	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	26,5	26,3	27,3	26,5	26,4	26,4	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,264	0,238	0,319	0,247	0,266	0,28722	0,267	1
3 квартал 2025 г. (№120 от 07.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0265	0,0257	0,0272	0,0294	0,0257	0,0258	0,0254	0,3
Азота диоксид	0,032	0,0323	0,0313	0,0318	0,0319	0,0318	0,0322	0,2
Углерода оксиды	1,08	1,14	1,18	1,1	1,13	1,1	1,29	5
Сера диоксид	0,0163	0,00143	0,00148	0,00163	0,00154	0,00135	0,00142	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	26,5	27,1	27,2	26,4	27	26,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,255	0,245	0,326	0,257	0,263	0,29	0,253	1
3 квартал 2025 г. (№121 от 07.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0249	0,0266	0,0267	0,0271	0,0248	0,0261	0,0264	0,3
Азота диоксид	0,0321	0,0327	0,0328	0,0319	0,0329	0,0326	0,0331	0,2
Углерода оксиды	1,22	1,11	1,24	1,19	1,31	1,25	1,4	5
Сера диоксид	0,00141	0,00158	0,00153	0,00151	0,00171	0,00162	0,00158	0,5

Углеводороды C ₁ -C ₅	27,2	27,5	26,4	27,1	27	27,1	26,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,278	0,279	0,296	0,308	0,283	0,259	0,274	1
3 квартал 2025 г. (№122 от 08.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0274	0,0261	0,0252	0,0266	0,0245	0,0254	0,0259	0,3
Азота диоксид	0,03318	0,0327	0,0342	0,0317	0,0319	0,0328	0,033	0,2
Углерода оксиды	1,37	1,37	1,45	1,55	1,28	1,29	1,37	5
Сера диоксид	0,00168	0,00169	0,00156	0,00167	0,00148	0,00157	0,00155	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,8	27,3	27,2	27,1	27,1	27,2	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,34	0,3	0,318	0,292	0,305	0,328	0,3169	1
3 квартал 2025 г. (№123 от 08.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0273	0,0249	0,0265	0,025	0,0252	0,0268	0,0278	0,3
Азота диоксид	0,0355	0,0359	0,0342	0,0329	0,0331	0,034	0,0329	0,2
Углерода оксиды	1,16	1,19	1,33	1,25	1,27	1,15	1,28	5
Сера диоксид	0,00139	0,00164	0,00153	0,00159	0,00142	0,00156	0,0016	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,1	27,7	28,5	27,7	27,6	28,2	27,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,293	0,323	0,27	0,303	0,284	0,289	0,271	1
3 квартал 2025 г. (№124 от 08.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0284	0,025	0,0266	0,0259	0,0272	0,0256	0,0263	0,3
Азота диоксид	0,034	0,0333	0,0329	0,0329	0,0332	0,0345	0,0331	0,2
Углерода оксиды	1,16	1,19	1,25	1,25	1,09	1,25	1,31	5
Сера диоксид	0,00152	0,00168	0,00137	0,00165	0,00174	0,0016	0,00165	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,7	27,1	27,6	27,9	28,1	27,7	26,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,277	0,324	0,281	0,284	0,31	0,294	0,286	1
3 квартал 2025 г. (№125 от 09.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0245	0,0266	0,0269	0,0265	0,025	0,0274	0,0258	0,3
Азота диоксид	0,0333	0,0322	0,0335	0,0351	0,0333	0,033	0,0316	0,2
Углерода оксиды	1,13	1,2	1,37	1,25	1,21	1,25	1,26	5
Сера диоксид	0,00169	0,00133	0,00154	0,00152	0,00155	0,00162	0,00125	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,1	27,8	28,1	27,9	28,2	27,6	27,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,278	0,277	0,279	0,287	0,291	0,292	0,258	1
3 квартал 2025 г. (№126 от 10.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0332	0,0259	0,0237	0,029	0,0344	0,0325	0,0282	0,3
Азота диоксид	0,0372	0,0313	0,0373	0,0349	0,036	0,035	0,0316	0,2
Углерода оксиды	1,15	1,35	1,33	1,45	1,23	1,15	1,31	5
Сера диоксид	0,00142	0,00124	0,00177	0,00116	0,00136	0,00144	0,00169	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,3	27,4	28,1	27,2	28,2	27,2	27,6	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,3401	0,34	0,275	0,325	0,326	0,35	0,343	1
3 квартал 2025 г. (№127 от 11.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0275	0,0252	0,0269	0,0247	0,0267	0,0274	0,0257	0,3
Азота диоксид	0,0339	0,0327	0,0362	0,0323	0,0338	0,0327	0,0325	0,2
Углерода оксиды	1,56	1,51	1,62	1,53	1,19	1,51	1,31	5
Сера диоксид	0,00163	0,00144	0,00136	0,00174	0,00138	0,00153	0,0015	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,9	27,7	27,3	26,9	26,9	27,7	27,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,26	0,267	0,293	0,323	0,242	0,282	0,275	1
3 квартал 2025 г. (№128 от 14.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0258	0,0276	0,0283	0,03	0,0258	0,0239	0,0268	0,3
Азота диоксид	0,0331	0,0343	0,0343	0,0345	0,0352	0,0339	0,0342	0,2
Углерода оксиды	1,44	1,64	1,65	1,19	1,84	1,62	1,6	5
Сера диоксид	0,00162	0,00152	0,00148	0,00149	0,0013	0,00167	0,00151	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,9	28,3	27,8	28	27,7	27,8	27,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,266	0,238	0,3	0,287	0,246	0,249	0,236	1
3 квартал 2025 г. (№129 от 14.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0262	0,0266	0,0271	0,0257	0,0267	0,0267	0,0238	0,3
Азота диоксид	0,0342	0,0326	0,0357	0,0327	0,0339	0,0349	0,0335	0,2
Углерода оксиды	1,32	1,75	1,24	1,21	1,25	1,73	1,35	5
Сера диоксид	0,00164	0,00148	0,0015	0,00147	0,00129	0,00139	0,00148	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,7	27,8	27,1	26,5	27,2	27,7	27,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,257	0,342	0,353	0,342	0,336	0,238	0,266	1
3 квартал 2025 г. (№130 от 14.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0272	0,0257	0,0257	0,0264	0,0249	0,0289	0,0266	0,3

Азота диоксид	0,0353	0,0319	0,0358	0,0335	0,0323	0,0349	0,0358	0,2
Углерода оксиды	1,49	1,7	1,32	1,3	1,35	1,71	1,48	5
Сера диоксид	0,00179	0,00139	0,00165	0,0013	0,00153	0,00152	0,00159	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,9	27,4	26,9	27,6	26,6	27,6	27,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,285	0,348	0,36	0,322	0,34	0,274	0,285	1
3 квартал 2025 г. (№131 от 15.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0295	0,0242	0,0254	0,0231	0,0252	0,0247	0,0259	0,3
Азота диоксид	0,0327	0,0342	0,0327	0,0367	0,0354	0,0342	0,0317	0,2
Углерода оксиды	1,25	1,57	1,14	1,08	1,49	1,36	1,51	5
Сера диоксид	0,00129	0,00186	0,00126	0,00166	0,00138	0,00165	0,00143	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,3	27,7	27,7	28	27,1	27,1	26,4	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,229	0,25	0,314	0,272	0,234	0,265	0,261	1
3 квартал 2025 г. (№132 от 16.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,026	0,0248	0,0238	0,0262	0,0272	0,0258	0,0266	0,3
Азота диоксид	0,0339	0,0353	0,0324	0,0347	0,0352	0,0341	0,0341	0,2
Углерода оксиды	1,22	1,3	1,25	1,21	1,44	1,27	1,26	5
Сера диоксид	0,00164	0,00157	0,00138	0,00145	0,00167	0,00159	0,00142	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	26,8	26,5	27,7	27,1	27,5	27,1	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,274	0,244	0,251	0,265	0,26	0,236	0,235	1
3 квартал 2025 г. (№133 от 17.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0252	0,026	0,0255	0,0238	0,0241	0,0256	0,0242	0,3
Азота диоксид	0,0326	0,033	0,0348	0,0344	0,0346	0,0342	0,0324	0,2
Углерода оксиды	1,39	1,25	1,33	1,37	1,43	1,47	1,44	5
Сера диоксид	0,00118	0,00132	0,0014	0,00168	0,00149	0,00171	0,00138	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27	26,8	27,1	27,5	27,6	27,8	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,251	0,244	0,238	0,242	0,252	0,263	0,241	1
3 квартал 2025 г. (№134 от 18.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0258	0,0273	0,026	0,0265	0,0273	0,0265	0,0273	0,3
Азота диоксид	0,032	0,0349	0,033	0,0328	0,0345	0,0348	0,035	0,2
Углерода оксиды	1,08	1,19	1,15	1,13	1,1	1,16	1,28	5
Сера диоксид	0,00136	0,00175	0,00132	0,00162	0,0015	0,00142	0,00163	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27	26,8	26,7	26,6	27	27,4	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,298	0,32	0,314	0,294	0,284	0,315	0,31	1
3 квартал 2025 г. (№135 от 21.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0261	0,0254	0,0255	0,0247	0,026	0,0262	0,0253	0,3
Азота диоксид	0,0353	0,0348	0,0371	0,0354	0,0328	0,0353	0,0347	0,2
Углерода оксиды	1,33	1,22	1,3	1,34	1,35	1,41	1,29	5
Сера диоксид	0,00145	0,00145	0,00133	0,00157	0,00139	0,00145	0,00159	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,4	26,8	26,8	26,9	26,7	27,2	26,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,252	0,257	0,252	0,272	0,247	0,25	0,244	1
3 квартал 2025 г. (№136 от 21.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0261	0,0261	0,0269	0,0272	0,0245	0,0257	0,0239	0,3
Азота диоксид	0,0325	0,0321	0,0314	0,032	0,0316	0,0319	0,0318	0,2
Углерода оксиды	1,13	1,12	1,15	1,09	1,18	1,09	1,36	5
Сера диоксид	0,00156	0,00142	0,00145	0,00151	0,00157	0,00148	0,00141	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,4	27,1	26,9	26,9	26,8	26,6	26,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,252	0,256	0,322	0,277	0,271	0,202	0,265	1
3 квартал 2025 г. (№137 от 21.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0327	0,0263	0,025	0,0263	0,0228	0,0259	0,0253	0,3
Азота диоксид	0,0306	0,0316	0,0315	0,0274	0,0318	0,0325	0,0314	0,2
Углерода оксиды	1,15	1,24	1,18	1,09	1,5	1,42	1,59	5
Сера диоксид	0,00134	0,00155	0,00139	0,00155	0,00125	0,00148	0,00142	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	27,7	26,8	27,4	27	27,5	26,5	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,272	0,233	0,338	0,257	0,213	0,234	0,268	1
3 квартал 2025 г. (№138 от 22.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,031	0,0275	0,0261	0,0274	0,0234	0,0254	0,0262	0,3
Азота диоксид	0,0319	0,0311	0,032	0,0242	0,0332	0,0325	0,0317	0,2
Углерода оксиды	1,17	1,25	1,12	1,05	1,38	1,35	1,57	5
Сера диоксид	0,0014	0,00166	0,00143	0,0016	0,00135	0,00128	0,00149	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,3	27,3	26,8	27,4	26,5	27,1	26,5	50

Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,279	0,242	0,339	0,26	0,229	0,259	0,279	1
3 квартал 2025 г. (№139 от 23.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0278	0,0251	0,0289	0,0284	0,0266	0,024	0,0268	0,3
Азота диоксид	0,032	0,0311	0,0318	0,0317	0,0332	0,0325	0,0326	0,2
Углерода оксиды	1,07	1,1	1,13	1,16	1,08	1,09	1,39	5
Сера диоксид	0,00146	0,00164	0,00156	0,00157	0,00142	0,00126	0,00136	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	26,5	26,3	27,4	26,6	26,4	26,3	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,27	0,24	0,314	0,25	0,264	0,256	0,274	1
3 квартал 2025 г. (№140 от 24.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0259	0,0258	0,0278	0,0277	0,0257	0,0235	0,0268	0,3
Азота диоксид	0,0312	0,0322	0,0333	0,0326	0,0334	0,0357	0,0324	0,2
Углерода оксиды	1,11	1,13	1,17	1,18	1,16	1,18	1,37	5
Сера диоксид	0,00148	0,00159	0,00149	0,00143	0,00141	0,00154	0,00142	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,2	27,6	27,6	26,6	28,2	26,8	27,1	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,265	0,23	0,255	0,241	0,257	0,251	0,265	1
3 квартал 2025 г. (№141 от 25.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0287	0,0247	0,0253	0,0246	0,0254	0,0261	0,0259	0,3
Азота диоксид	0,0329	0,0345	0,0347	0,0341	0,0347	0,0338	0,0334	0,2
Углерода оксиды	1,24	1,31	1,26	1,2	1,45	1,28	1,23	5
Сера диоксид	0,0013	0,00156	0,00127	0,0014	0,00132	0,0016	0,00145	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,7	27,1	26,8	27,2	27,5	27,2	26,6	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,236	0,231	0,267	0,244	0,24	0,254	0,289	1
3 квартал 2025 г. (№142 от 28.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0248	0,0272	0,0256	0,0255	0,0255	0,0256	0,0261	0,3
Азота диоксид	0,0348	0,0345	0,0342	0,0346	0,0343	0,0311	0,0313	0,2
Углерода оксиды	1,22	1,33	1,23	1,26	1,31	1,33	1,24	5
Сера диоксид	0,00127	0,00163	0,00134	0,00137	0,00156	0,00142	0,0014	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,2	27,2	27,7	26,5	26,5	27,4	26,9	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,239	0,243	0,278	0,234	0,234	0,238	0,319	1
3 квартал 2025 г. (№143 от 28.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0264	0,0265	0,0255	0,0255	0,0254	0,0266	0,0255	0,3
Азота диоксид	0,0329	0,0344	0,034	0,0325	0,0341	0,0335	0,0331	0,2
Углерода оксиды	1,29	1,21	1,25	1,25	1,19	1,26	1,17	5
Сера диоксид	0,0014	0,00149	0,00155	0,00136	0,0148	0,0016	0,00151	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	26,6	26,8	26,8	27,5	27,5	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,237	0,243	0,242	0,254	0,246	0,246	0,243	1
3 квартал 2025 г. (№144 от 28.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0286	0,0295	0,026	0,0294	0,0264	0,0291	0,0258	0,3
Азота диоксид	0,0328	0,0342	0,0348	0,0331	0,032	0,0335	0,0342	0,2
Углерода оксиды	1,24	1,28	1,29	1,23	1,28	1,23	1,34	5
Сера диоксид	0,00136	0,00157	0,00141	0,00152	0,00151	0,00153	0,00141	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	27,3	27,4	26,5	26,6	27,9	27,6	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,239	0,241	0,266	0,239	0,242	0,265	0,292	1
3 квартал 2025 г. (№145 от 29.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0254	0,025	0,0271	0,0278	0,0239	0,0268	0,0273	0,3
Азота диоксид	0,0314	0,0328	0,0316	0,032	0,033	0,0323	0,0333	0,2
Углерода оксиды	1,24	1,11	1,21	1,24	1,33	1,33	1,37	5
Сера диоксид	0,00133	0,00172	0,00154	0,00154	0,00177	0,00159	0,00168	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,4	27,1	26,2	27,3	27	27,4	27,1	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,302	0,303	0,282	0,298	0,284	0,237	0,27	1
3 квартал 2025 г. (№146 от 30.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0258	0,0251	0,0266	0,0279	0,0237	0,0254	0,0265	0,3
Азота диоксид	0,0316	0,0324	0,0317	0,0323	0,0325	0,032	0,0332	0,2
Углерода оксиды	1,19	1,11	1,22	1,18	1,24	1,24	1,31	5
Сера диоксид	0,00139	0,00167	0,0015	0,00153	0,00166	0,00152	0,00153	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,3	27,2	26,7	27,5	26,5	27,2	26,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,288	0,279	0,29	0,284	0,276	0,256	0,267	1
3 квартал 2025 г. (№147 от 31.07.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0263	0,0258	0,028	0,0272	0,025	0,0277	0,0271	0,3
Азота диоксид	0,0326	0,0339	0,0329	0,0333	0,0342	0,0335	0,0352	0,2

Углерода оксиды	1,27	1,16	1,27	1,29	1,37	1,38	1,43	5
Сера диоксид	0,00137	0,00179	0,00161	0,00159	0,00183	0,00163	0,00176	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,8	27,7	27,6	28,3	27,7	27,9	28,1	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,312	0,315	0,271	0,278	0,291	0,246	0,279	1
3 квартал 2025 г. (№148 от 21.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0246	0,024	0,0257	0,0267	0,0239	0,0251	0,0252	0,3
Азота диоксид	0,0357	0,0334	0,0339	0,0314	0,0341	0,034	0,0339	0,2
Углерода оксиды	1,19	1,17	1,18	1,18	1,32	1,28	1,3	5
Сера диоксид	0,00135	0,00162	0,00157	0,00148	0,00162	0,00143	0,00146	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,7	26,8	27	26,4	27,6	26,5	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,275	0,268	0,268	0,267	0,268	0,248	0,257	1
3 квартал 2025 г. (№149 от 21.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0285	0,0256	0,0255	0,0262	0,0265	0,025	0,0273	0,3
Азота диоксид	0,0333	0,0345	0,0372	0,0322	0,0305	0,0332	0,0333	0,2
Углерода оксиды	1,13	1,21	1,57	1,67	1,17	1,23	1,18	5
Сера диоксид	0,00177	0,00172	0,00175	0,0015	0,00148	0,00143	0,00141	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,7	27,9	28,4	27	27,2	27,4	27,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,312	0,254	0,298	0,295	0,279	0,314	0,269	1
3 квартал 2025 г. (№150 от 21.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0271	0,0262	0,0252	0,0254	0,0237	0,0262	0,0265	0,3
Азота диоксид	0,034	0,0337	0,0331	0,0323	0,0317	0,0335	0,0328	0,2
Углерода оксиды	1,35	1,34	1,31	1,3	1,37	1,24	1,41	5
Сера диоксид	0,00149	0,00161	0,00149	0,00168	0,00142	0,00162	0,00162	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27	27	27,3	27	27,1	27,4	27,4	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,31	0,34	0,302	0,283	0,306	0,314	0,327	1
3 квартал 2025 г. (№151 от 21.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0265	0,026	0,0261	0,0243	0,0252	0,0255	0,0256	0,3
Азота диоксид	0,0335	0,0347	0,0333	0,036	0,034	0,0341	0,0335	0,2
Углерода оксиды	1,22	1,31	1,4	1,26	1,18	1,22	1,27	5
Сера диоксид	0,00166	0,00134	0,00144	0,00164	0,00138	0,00158	0,00135	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,8	27,1	26,8	27,3	27,4	26,9	27	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,246	0,257	0,264	0,267	0,264	0,256	0,247	1
3 квартал 2025 г. (№152 от 21.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0271	0,0276	0,0266	0,0248	0,0257	0,026	0,0274	0,3
Азота диоксид	0,0342	0,0354	0,0339	0,0367	0,0347	0,0348	0,0342	0,2
Углерода оксиды	1,24	1,33	1,43	1,29	1,2	1,24	1,29	5
Сера диоксид	0,00169	0,00137	0,00147	0,00168	0,0014	0,00162	0,00138	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,4	27,7	27,5	27,7	28	27,5	27,5	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,251	0,264	0,269	0,273	0,269	0,261	0,254	1
3 квартал 2025 г. (№153 от 22.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0274	0,0249	0,0266	0,025	0,0253	0,0269	0,0276	0,3
Азота диоксид	0,0355	0,0359	0,0343	0,0329	0,0331	0,0341	0,033	0,2
Углерода оксиды	1,17	1,19	1,34	1,25	1,28	1,16	1,28	5
Сера диоксид	0,0014	0,00164	0,00153	0,00159	0,00143	0,00157	0,00161	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,1	27,8	28,5	27,7	27,7	28,2	27,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,273	0,323	0,271	0,303	0,285	0,288	0,271	1
3 квартал 2025 г. (№154 от 22.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0272	0,0247	0,0276	0,0259	0,0243	0,0272	0,0257	0,3
Азота диоксид	0,0358	0,0337	0,0322	0,0324	0,0348	0,0337	0,0327	0,2
Углерода оксиды	1,27	1,15	1,31	1,27	1,14	1,18	1,29	5
Сера диоксид	0,00153	0,00154	0,00151	0,00173	0,00151	0,00158	0,00151	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	27,5	28,3	28,5	28	27,6	27,5	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,286	0,303	0,27	0,291	0,294	0,278	0,249	1
3 квартал 2025 г. (№155 от 22.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0257	0,0261	0,0252	0,0266	0,0245	0,0253	0,0258	0,3
Азота диоксид	0,0331	0,0326	0,0341	0,0316	0,0319	0,0328	0,0332	0,2
Углерода оксиды	1,37	1,37	1,45	1,54	1,28	1,29	1,37	5
Сера диоксид	0,00167	0,00168	0,00156	0,00167	0,00148	0,00156	0,00155	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,8	27,3	27,2	27	27,1	27,3	27,2	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,34	0,299	0,318	0,292	0,304	0,327	0,317	1

3 квартал 2025 г. (№156 от 22.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0273	0,0257	0,0266	0,0261	0,0277	0,0253	0,026	0,3
Азота диоксид	0,0331	0,0331	0,034	0,0342	0,0321	0,0334	0,0328	0,2
Углерода оксиды	1,1	1,24	1,29	1,28	1,09	1,28	1,21	5
Сера диоксид	0,00151	0,00155	0,00133	0,0016	0,00171	0,00165	0,00157	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28	27,4	27,8	27,6	28,1	28,1	26,9	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,265	0,305	0,28	0,304	0,311	0,293	0,293	1
3 квартал 2025 г. (№157 от 22.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0268	0,0244	0,0241	0,0248	0,0251	0,0236	0,026	0,3
Азота диоксид	0,0307	0,0324	0,035	0,032	0,0336	0,0342	0,0323	0,2
Углерода оксиды	1,06	1,16	1,49	1,57	1,14	1,15	1,17	5
Сера диоксид	0,00165	0,00163	0,00158	0,0014	0,00147	0,00137	0,00131	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27	26,7	26,9	27	27,1	26,9	27,1	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,263	0,24	0,254	0,284	0,263	0,261	0,255	1
3 квартал 2025 г. (№158 от 25.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0261	0,0252	0,025	0,0244	0,0229	0,0251	0,0253	0,3
Азота диоксид	0,037	0,0334	0,0322	0,0333	0,0353	0,0337	0,0336	0,2
Углерода оксиды	1,33	1,3	1,26	1,29	1,29	1,22	1,35	5
Сера диоксид	0,00146	0,00151	0,00141	0,0016	0,00137	0,00157	0,00156	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	26,8	26,7	26,9	26,4	26,4	27	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,29	0,29	0,289	0,251	0,289	0,282	0,313	1
3 квартал 2025 г. (№159 от 25.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0298	0,026	0,0251	0,0283	0,0309	0,0301	0,0283	0,3
Азота диоксид	0,0367	0,0319	0,0366	0,035	0,0359	0,0352	0,0319	0,2
Углерода оксиды	1,22	1,45	1,43	1,32	1,27	1,34	1,4	5
Сера диоксид	0,00144	0,00123	0,00169	0,00134	0,00137	0,00144	0,00164	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,4	27,6	28	27,4	28	27,7	27,5	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,323	0,312	0,277	0,314	0,293	0,321	0,308	1
3 квартал 2025 г. (№160 от 25.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0265	0,0281	0,0253	0,0274	0,0254	0,0271	0,0266	0,3
Азота диоксид	0,0328	0,0329	0,0318	0,037	0,035	0,0322	0,032	0,2
Углерода оксиды	1,07	1,27	1,37	1,2	1,47	1,33	1,58	5
Сера диоксид	0,00178	0,00158	0,00155	0,00134	0,00151	0,00145	0,00132	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	28,1	28,4	27,7	27,7	28,3	27,4	28,3	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,314	0,257	0,306	0,266	0,263	0,287	0,259	1
3 квартал 2025 г. (№161 от 25.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0256	0,0261	0,0238	0,0256	0,025	0,0255	0,0267	0,3
Азота диоксид	0,0353	0,0348	0,0347	0,0347	0,0332	0,0334	0,0351	0,2
Углерода оксиды	1,19	1,14	1,37	1,39	1,15	1,13	1,16	5
Сера диоксид	0,00157	0,00171	0,00145	0,00153	0,00167	0,00153	0,00134	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,4	27,5	27,4	27,6	28,2	27,5	27,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,281	0,27	0,287	0,306	0,273	0,283	0,254	1
3 квартал 2025 г. (№162 от 25.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0259	0,0253	0,0258	0,025	0,0244	0,0274	0,0233	0,3
Азота диоксид	0,0324	0,0341	0,0367	0,0365	0,0342	0,0329	0,0361	0,2
Углерода оксиды	1,21	1,25	1,33	1,16	1,27	1,28	1,21	5
Сера диоксид	0,00142	0,00157	0,00157	0,00139	0,00155	0,00147	0,00148	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,6	27	27,1	27,5	26,5	27,4	26,9	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,266	0,309	0,278	0,256	0,289	0,269	0,253	1
3 квартал 2025 г. (№163 от 26.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0272	0,0246	0,0281	0,0239	0,0273	0,026	0,0256	0,3
Азота диоксид	0,0346	0,0359	0,034	0,0373	0,0333	0,033	0,0346	0,2
Углерода оксиды	1,21	1,27	1,2	1,35	1,19	1,37	1,31	5
Сера диоксид	0,00152	0,00168	0,0015	0,00144	0,00164	0,00142	0,00167	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,3	27,3	27,3	27,7	27,5	27,9	27,6	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,264	0,249	0,267	0,305	0,275	0,274	0,286	1
3 квартал 2025 г. (№164 от 26.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0246	0,0251	0,0241	0,0246	0,0241	0,0246	0,0257	0,3
Азота диоксид	0,0339	0,0335	0,0334	0,0333	0,0319	0,0322	0,0337	0,2
Углерода оксиды	1,15	1,11	1,32	1,34	1,1	1,09	1,14	5

Сера диоксид	0,00151	0,00164	0,00139	0,00147	0,00161	0,00147	0,00129	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,7	26,7	26,4	27,1	27,1	26,6	26,9	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,271	0,26	0,276	0,294	0,263	0,273	0,245	1
3 квартал 2025 г. (№165 от 26.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0256	0,0249	0,0254	0,0247	0,0242	0,027	0,0229	0,3
Азота диоксид	0,0328	0,0336	0,035	0,0358	0,0339	0,0324	0,0354	0,2
Углерода оксиды	1,26	1,23	1,31	1,18	1,24	1,25	1,19	5
Сера диоксид	0,00139	0,00156	0,00154	0,00141	0,00153	0,00144	0,00145	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,6	27	26,8	27	27,3	27,3	26,7	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,262	0,305	0,26	0,251	0,271	0,265	0,247	1
3 квартал 2025 г. (№166 от 26.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0261	0,0236	0,027	0,023	0,0263	0,0249	0,0247	0,3
Азота диоксид	0,0333	0,0345	0,0338	0,0358	0,0321	0,0326	0,0332	0,2
Углерода оксиды	1,16	1,22	1,18	1,3	1,14	1,3	1,25	5
Сера диоксид	0,00146	0,00162	0,00144	0,00138	0,00157	0,00137	0,0016	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	26,6	29,9	26,5	26,7	26,7	27,4	26,6	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,254	0,241	0,258	0,294	0,263	0,264	0,277	1
3 квартал 2025 г. (№167 от 26.08.2025 г.)								
Пыль неорганическая 70-20%	0,0257	0,0268	0,025	0,0264	0,0244	0,0269	0,0256	0,3
Азота диоксид	0,0356	0,0332	0,0352	0,0338	0,0375	0,0327	0,0369	0,2
Углерода оксиды	1,2	1,25	1,2	1,27	1,21	1,15	1,17	5
Сера диоксид	0,00142	0,00156	0,0015	0,00151	0,00141	0,00148	0,00165	0,5
Углеводороды C ₁ -C ₅	27,5	28	27,1	27,7	27,9	28,2	27,8	50
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,27	0,261	0,264	0,272	0,242	0,257	0,261	1
4 квартал 2025 г. (№485 АВ от 19.12.2025 г.)								
Диоксид азота (NO ₂)	0,015	0,013	0,01	0,008	0,011	0,012		0,2
Пыль неорганическая 70%>SiO ₂ >20%	0,058	0,052	0,063	0,049	0,065	0,055		0,3

Согласно результатам производственного мониторинга атмосферного воздуха за 2023-2025 гг. максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

2.7.2 Состояние поверхностных и подземных вод

Для оценки воздействия предприятия на водные объекты проводится мониторинг состояния поверхностных, подземных и сточных вод.

Анализы проводятся подрядной организацией – аккредитованной лабораторией.

Мониторинг сброса в пруд-испаритель (2 точки контроля) осуществляется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля НДС.

Опробование подземных и поверхностных вод (на территории предприятия, на границе СЗЗ) проводится два раза в год (2 и 4 кварталы) в соответствии с планом графиком контроля НДС.

Опробование поверхностных вод проводится из открытых водоемов, подземных – из скважин.

Результаты производственного мониторинга поверхностных и подземных вод за 2023-2025 гг. представлены в таблицах 2.7.2-2.7.3. Протоколы представлены в Приложении 7.

Таблица 2.7.2 – Фактические концентрации ЗВ в поверхностных водах

Точка отбора	Определяемый ингредиент	Единицы измерений	2 квартал 2023 год (№86 W от 29.05.2023 г.)	4 квартал 2023 год (№204 W от 08.12.2023 г.)	2 квартал 2024 год (№81 W от 07.06.2024 г.)	4 квартал 2024 год (№250 W от 19.12.2024 г.)	2 квартал 2025 год (№95 W от 11.06.2025 г.)
Ставок (В-6)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,3	7,5	7,5	6,2	7,18
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,39	0,54	0,42	0,36	0,37
	Нитраты	мг/дм ³	2,42	2,2	2,52	2,43	2,48
	Нитриты	мг/дм ³	0,26	0,38	0,33	0,4	0,37
	Хлориды	мг/дм ³	204	212	218	222	221
	Сульфаты	мг/дм ³	112	124	119	121	118
	Фосфаты	мг/дм ³	0,27	0,39	0,48	0,52	0,53
	Железо общее	мг/дм ³	0,12	0,29	0,17	0,18	0,19
	Аллюминий	мг/дм ³	0,29	0,32	0,22	0,24	0,23
	Медь	мг/дм ³	0,021	0,029	0,023	0,022	0,024
	Марганец	мг/дм ³	0,013	0,014	0,018	0,021	0,019
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,11	0,11	0,15	0,145	0,148
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	9,2	12,4	9,9	10,6	9,81
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
р. Аят Гидроствор (В-7)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	6,8	7,7	7,1	6,8	6,79
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,47	0,35	0,59	0,52	0,48
	Нитраты	мг/дм ³	2,68	2,08	2,82	2,56	2,77
	Нитриты	мг/дм ³	0,042	0,048	0,059	0,064	0,062
	Хлориды	мг/дм ³	259	240	268	270	275
	Сульфаты	мг/дм ³	79	90	82	86	84
	Фосфаты	мг/дм ³	0,1	0,1	0,14	0,16	0,15
	Железо общее	мг/дм ³	0,07	0,07	0,07	0,076	0,074
	Аллюминий	мг/дм ³	0,17	0,15	0,21	0,23	0,22
	Медь	мг/дм ³	0,0007	0,0008	0,0007	0,0006	0,0007
	Марганец	мг/дм ³	0,004	0,006	0,006	0,005	0,0058
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,15	0,17	0,19	0,188	0,21
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	7,6	10,5	7,8	7	7,63
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
р. Аят ниже балки Гнилая (насосная) (В-8)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8,4	8,9	8,1	7,5	7,8
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,34	0,44	0,35	0,31	0,33
	Нитраты	мг/дм ³	2,52	2,02	2,58	2,43	2,46
	Нитриты	мг/дм ³	0,048	0,055	0,049	0,055	0,052
	Хлориды	мг/дм ³	235	221	236	240	242
	Сульфаты	мг/дм ³	71	77	73	75	71
	Фосфаты	мг/дм ³	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17
	Железо общее	мг/дм ³	0,07	0,08	0,08	0,075	0,078
	Аллюминий	мг/дм ³	0,32	0,25	0,31	0,306	0,29
	Медь	мг/дм ³	0,0009	0,0008	0,0006	0,0005	0,0006
	Марганец	мг/дм ³	0,003	0,007	0,004	0,0036	0,0038
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,14	0,15	0,17	0,18	0,16
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	7,2	13,5	7,3	6,8	7,25
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01

в 500 м выше по течению р. Аят (выше балки Каменная) (В-9)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	5,9	6,1	6,1	5,8	5,9
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,38	0,35	0,39	0,32	0,36
	Нитраты	мг/дм ³	3,02	3,15	3,15	2,96	2,88
	Нитриты	мг/дм ³	0,057	0,042	0,063	0,058	0,062
	Хлориды	мг/дм ³	219	202	228	225	223
	Сульфаты	мг/дм ³	75	80	79	81	82
	Фосфаты	мг/дм ³	0,14	0,11	0,16	0,15	0,14
	Железо общее	мг/дм ³	0,06	0,09	0,07	0,068	0,062
	Аллюминий	мг/дм ³	0,14	0,14	0,18	0,172	0,18
	Медь	мг/дм ³	0,0007	0,0008	0,0006	0,0007	0,0007
	Марганец	мг/дм ³	0,006	0,006	0,005	0,005	0,006
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	7,6	10,5	7,9	8	7,84
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
Впадение б. Каменная в р. Аят (устье тальвега) (В-10)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	6,1	7,5	6,4	6	6,35
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,42	0,48	0,58	0,46	0,49
	Нитраты	мг/дм ³	2,16	2,12	2,33	2,24	2,27
	Нитриты	мг/дм ³	0,45	0,4	0,52	0,49	0,51
	Хлориды	мг/дм ³	222	230	229	230	231
	Сульфаты	мг/дм ³	143	152	145	142	148
	Фосфаты	мг/дм ³	0,17	0,32	0,39	0,34	0,37
	Железо общее	мг/дм ³	0,22	0,23	0,21	0,22	0,19
	Аллюминий	мг/дм ³	0,27	0,24	0,28	0,249	0,27
	Медь	мг/дм ³	0,019	0,022	0,022	0,019	0,021
	Марганец	мг/дм ³	0,014	0,015	0,016	0,015	0,017
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,19	0,21	0,22	0,2	0,19
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	9,5	10,2	9,7	8,2	8,66
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
в 500 м ниже по течению от устья тальвега (ниже балки Каменная) (В-11)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	5,6	6,5	5,7	5,77	5,82
	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,35	0,38	0,34	0,26	0,32
	Нитраты	мг/дм ³	3,14	2,1	3,4	3,24	3,32
	Нитриты	мг/дм ³	0,052	0,055	0,058	0,049	0,052
	Хлориды	мг/дм ³	241	210	244	241	245
	Сульфаты	мг/дм ³	85	81	86	88	87
	Фосфаты	мг/дм ³	0,17	0,15	0,18	0,172	0,19
	Железо общее	мг/дм ³	0,051	0,053	0,051	0,052	0,055
	Аллюминий	мг/дм ³	0,19	0,21	0,22	0,206	0,21
	Медь	мг/дм ³	0,0007	0,0008	0,0006	0,0007	0,0006
	Марганец	мг/дм ³	0,005	0,007	0,006	0,006	0,007
	Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Бор	мг/дм ³	0,14	0,17	0,16	0,152	0,156
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	ХПК	мгО/дм ³	7,6	9,5	7,7	8,2	7,68
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
	Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01

Таблица 2.7.3 – Фактические концентрации ЗВ в подземных водах (скважинах)

Определя- емый ингредиент	Еди- ницы изме- рений	Номера точек замеров и фактическая концентрация															
		Сква- жина Н-1	Сква- жина Н-2	Сква- жина Н-4	Сква- жина А-12	Сква- жина АЗС-1	Сква- жина А-9	Сква- жина 1-Н	Сква- жина 2-Н	Сква- жина СН-5	Сква- жина СН-6	Сква- жина СН-9	Сква- жина А-5	Сква- жина W-1	Сква- жина 1К2	Сква- жина 2К2	Сква- жина 5К2
2 квартал 2023 г. (№87 W от 29.05.2023 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм³	7,1	6,4	11,2	6,3	6,9	6,2	11,8	11,5	12,1	11,2	12,4	11,6	11,5	15,4	14,6	10,8
Азот аммонийный	мг/дм³	0,75	0,57	0,34	0,36	0,77	0,64	0,47	0,22	0,37	0,13	0,55	0,37	0,18	0,52	0,14	0,18
Нитраты	мг/дм³	1,37	1,27	2,14	2,55	1,28	1,27	2,43	1,64	2,21	2,17	2,35	2,17	2,18	1,21	1,47	1,1
Нитриты	мг/дм³	0,47	0,38	0,27	0,28	0,46	0,39	0,36	0,19	0,24	0,21	0,49	0,22	0,32	0,12	0,17	0,05
Хлориды	мг/дм³	402	510	611	637	517	618	418	241	467	273	412	375	324	522	217	108
Сульфаты	мг/дм³	189	228	241	248	188	329	221	134	191	113	227	114	101	215	283	97
Фосфаты	мг/дм³	0,27	0,19	0,27	0,22	0,22	0,24	0,52	0,31	0,14	0,21	0,34	0,36	0,28	0,34	0,23	0,15
Железо общее	мг/дм³	0,18	0,24	0,21	0,21	0,21	0,16	0,38	0,25	0,23	1,15	0,55	0,45	0,26	0,67	0,57	0,37
Алюминий	мг/дм³	0,021	0,17	0,43	0,29	0,022	0,27	0,24	0,17	0,17	0,22	0,12	0,22	0,17	0,032	0,038	0,028
Медь	мг/дм³	0,028	0,034	0,025	0,037	0,015	0,018	0,026	0,026	0,018	0,011	0,021	0,027	0,018	0,028	0,012	0,013
Марганец	мг/дм³	0,025	0,047	0,13	0,051	0,033	0,021	0,22	0,31	0,23	0,17	0,35	0,27	0,26	0,31	0,13	0,18
Свинец	мг/дм³	0,18	0,026	0,017	0,018	<0,002	<0,002	0,031	0,019	0,017	0,02	0,022	0,028	0,021	0,012	0,009	0,023
Бор	мг/дм³	0,31	0,18	0,22	0,23	0,24	0,24	0,28	0,34	0,15	0,32	0,34	0,15	0,24	0,132	0,052	0,056
Мышьяк	мг/дм³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ХПК	мгО/дм³	15,8	12,5	24	15,4	22,4	16,2	22,7	24	9,7	11,3	14,8	13,2	11,6	14,2	11,7	12,7
Нефтепро- дукты	мг/дм³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Ртуть	мг/дм³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Цианиды	мг/дм³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
4 квартал 2023 г. (№205 W от 11.12.2023 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм³	6,5	6,1	10,6	7,2	7,5	6,5	11,9	12,6	13,5	12,4	14,5	12,5	14,1		14,6	10,8
Азот аммонийный	мг/дм³	0,88	0,62	0,37	0,39	0,75	0,68	0,45	0,27	0,42	0,21	0,59	0,39	0,22		0,14	0,18
Нитраты	мг/дм³	1,12	1,32	0,29	2,1	1,32	1,33	2,08	1,45	2,06	2,11	2,01	2,05	2,01		1,47	1,1
Нитриты	мг/дм³	0,37	0,39	2,04	0,29	0,48	0,41	0,3	0,22	0,27	0,23	0,33	0,25	0,35		0,17	0,05
Хлориды	мг/дм³	320	420	614	607	507	508	408	221,5	407,5	278	401	370	364		217	108
Сульфаты	мг/дм³	112	236	248	251	180	222	181	138	198	110	205	118,5	105		283	97
Фосфаты	мг/дм³	0,33	0,22	0,28	0,24	0,23	0,32	0,58	0,39	0,23	0,28	0,38	0,38	0,29		0,23	0,15

Железо общее	мг/дм ³	0,19	0,24	0,33	0,25	0,24	0,21	0,39	0,27	0,32	1,22	0,57	0,45	0,28		0,57	0,37
Алюминий	мг/дм ³	0,032	0,18	0,4	0,2	0,028	0,28	0,26	0,17	0,22	0,28	0,15	0,24	0,21		0,038	0,028
Медь	мг/дм ³	0,029	0,035	0,027	0,035	0,019	0,024	0,027	0,027	0,03	0,015	0,026	0,029	0,019		0,012	0,013
Марганец	мг/дм ³	0,028	0,048	0,15	0,056	0,035	0,023	0,21	0,31	0,27	0,19	0,31	0,25	0,28		0,13	0,18
Свинец	мг/дм ³	0,22	0,027	0,022	0,019	<0,002	<0,002	0,033	0,019	0,018	0,032	0,027	0,032	0,028		0,009	0,023
Бор	мг/дм ³	0,34	0,2	0,24	0,24	0,25	0,25	0,26	0,34	0,17	0,32	0,39	0,17	0,26		0,052	0,056
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
ХПК	мгО/дм ³	15,2	12,6	26,8	15	21	16,8	22	24	10,8	14,9	15,6	15,1	13,8		11,7	12,7
Нефтепро- дукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001		<0,00001	<0,00001
Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02
2 квартал 2024 г. (№79 W от 06.06.2024 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	6,9	6,1	9,5	6,1	6,8	6,4	11,7	11,9	12,4	11,9	12,8	11,9	11,8		14,1	10,9
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,7	0,58	0,37	0,45	0,75	0,67	0,28	0,36	0,39	0,24	0,56	0,39	0,19		0,16	0,22
Нитраты	мг/дм ³	1,22	1,25	2,05	2,45	1,33	1,2	2,21	1,69	2,26	2,25	2,39	2,24	2,25		1,58	1,25
Нитриты	мг/дм ³	0,32	0,39	0,26	0,25	0,48	0,45	0,38	0,26	0,28	0,28	0,54	0,25	0,35		0,19	0,06
Хлориды	мг/дм ³	388	512	619	655	563	619	419	244	469	378	418	380	427		429	320
Сульфаты	мг/дм ³	220	225	248	252	205	340	228	142	195	212	229	138	218		248	192
Фосфаты	мг/дм ³	0,32	0,23	0,39	0,29	0,28	0,25	0,55	0,47	0,47	0,38	0,37	0,44	0,45		0,47	0,17
Железо общее	мг/дм ³	0,28	0,27	0,49	0,28	0,35	0,18	0,47	0,29	0,42	1,45	0,69	0,49	0,38		0,59	0,39
Алюминий	мг/дм ³	0,029	0,24	0,4	0,05	0,028	0,33	0,28	0,23	0,19	0,19	0,15	0,26	0,29		0,047	0,032
Медь	мг/дм ³	0,044	0,035	0,022	0,031	0,026	0,022	0,029	0,024	0,009	0,012	0,029	0,031	0,025		0,016	0,15
Марганец	мг/дм ³	0,029	0,049	0,17	0,025	0,045	0,023	0,25	0,32	0,27	0,19	0,37	0,28	0,29		0,18	0,17
Свинец	мг/дм ³	0,09	0,028	0,018	0,029	<0,002	<0,002	0,036	0,022	0,018	0,033	0,025	0,029	0,027		0,005	0,024
Бор	мг/дм ³	0,38	0,21	0,26	0,24	0,27	0,28	0,32	0,38	0,17	0,31	0,36	0,17	0,26		0,005	0,058
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
ХПК	мгО/дм ³	10,2	9,55	26	9,4	18,6	10,5	10,5	12,6	9,9	11	12,5	11,8	10,6		11,2	12,4
Нефтепро- дукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001		<0,00001	<0,00001
Цианиды	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02
4 квартал 2024 г. (№246 W от 19.12.2024 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5,8	7,4	8	4,8	7,5	4,6	8,4	12,5	14	10,2	13,5	13,2	10,4		13	12

Азот аммонийный	мг/дм ³	0,55	0,42	0,25	0,48	0,54	0,42	0,16	0,29	0,43	0,18	0,42	0,31	0,22		0,15	0,18
Нитраты	мг/дм ³	1,08	0,98	1,67	2,1	1,46	1,04	1,67	1,44	2,45	2,06	2,55	1,86	2,04		1,65	1,38
Нитриты	мг/дм ³	0,28	0,33	0,013	0,22	0,37	0,25	0,19	0,21	0,22	0,25	0,47	0,22	0,28		0,22	0,05
Хлориды	мг/дм ³	356	492	588	649	552	608	426	242	472	385	423	385	421		432	318
Сульфаты	мг/дм ³	228	232	252	261	198	345	231	147	198	210	232	132	220		242	199
Фосфаты	мг/дм ³	0,29	0,21	0,33	0,21	0,29	0,22	0,48	0,41	0,38	0,41	0,35	0,41	0,4		0,42	0,13
Железо общее	мг/дм ³	0,25	0,23	0,42	0,25	0,33	0,19	0,45	0,31	0,41	1,42	0,71	0,51	0,39		0,57	0,41
Алюминий	мг/дм ³	0,022	0,26	0,38	0,042	0,029	0,31	0,22	0,19	0,2	0,21	0,13	0,27	0,27		0,05	0,033
Медь	мг/дм ³	0,041	0,033	0,018	0,027	0,031	0,019	0,025	0,018	0,011	0,011	0,032	0,029	0,022		0,018	0,016
Марганец	мг/дм ³	0,032	0,045	0,21	0,031	0,043	0,025	0,24	0,33	0,26	0,21	0,34	0,29	0,31		0,19	0,18
Свинец	мг/дм ³	0,084	0,029	0,013	0,021	<0,002	<0,002	0,033	0,021	0,016	0,029	0,022	0,024	0,029		0,006	0,023
Бор	мг/дм ³	0,33	0,24	0,25	0,22	0,31	0,27	0,35	0,36	0,19	0,27	0,33	0,17	0,23		0,062	0,05
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
ХПК	мгО/дм ³	10,9	9,7	18	11	16,4	10	8,8	11	8,6	10,5	13	10	8,8		9,5	11,8
Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001		<0,00001	<0,00001
Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
2 квартал 2025 г. (№93 W от 11.06.2025 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	6,5	6,7	8,4	5,5	7,2	4,8	9	11,2	13,6	10,8	13,2	12,6	11,4		12,8	11,5
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,68	0,51	0,31	0,38	0,66	0,58	0,22	0,35	0,42	0,22	0,53	0,35	0,21		0,14	0,21
Нитраты	мг/дм ³	1,28	1,04	1,96	2,18	1,42	0,98	1,84	1,38	2,38	2,18	2,46	2,08	2,3		1,46	1,33
Нитриты	мг/дм ³	0,29	0,36	0,18	0,26	0,46	0,32	0,22	0,24	0,25	0,26	0,51	0,23	0,33		0,2	0,07
Хлориды	мг/дм ³	372	497	594	634	558	622	424	241	477	388	421	382	429		441	322
Сульфаты	мг/дм ³	232	235	242	248	202	343	225	144	201	214	235	136	229		251	196
Фосфаты	мг/дм ³	0,3	0,22	0,35	0,26	0,26	0,23	0,52	0,44	0,42	0,39	0,33	0,42	0,44		0,46	0,14
Железо общее	мг/дм ³	0,29	0,25	0,44	0,23	0,34	0,2	0,46	0,32	0,39	1,38	0,65	0,54	0,41		0,55	0,42
Алюминий	мг/дм ³	0,026	0,25	0,36	0,044	0,026	0,35	0,26	0,22	0,22	0,2	0,12	0,22	0,32		0,045	0,031
Медь	мг/дм ³	0,045	0,036	0,021	0,028	0,033	0,02	0,026	0,022	0,01	0,01	0,033	0,033	0,023		0,017	0,017
Марганец	мг/дм ³	0,031	0,051	0,19	0,03	0,042	0,026	0,22	0,35	0,25	0,22	0,35	0,26	0,32		0,21	0,19
Свинец	мг/дм ³	0,088	0,03	0,015	0,026	<0,002	<0,002	0,032	0,019	0,017	0,035	0,021	0,025	0,026		0,0053	0,025
Бор	мг/дм ³	0,36	0,25	0,22	0,21	0,29	0,29	0,34	0,35	0,2	0,28	0,35	0,2	0,22		0,064	0,056
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
ХПК	мгО/дм ³	11,5	9,62	22,5	11,2	17,4	9,98	9,86	11,8	9,55	10,7	12,8	10,8	9,73		9,68	12,5

Нефтепро- дукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005
Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001		<0,00001	<0,00001
Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01
4 квартал 2025 г. (№300 W от 25.12.2025 г.)																	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	6,1	6,2		5,1	6,9	4,6			13,1	10,1	13,1	12,1	11			
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,61	0,48		0,36	0,59	0,52			0,39	0,19	0,45	0,3	0,18			
Нитраты	мг/дм ³	1,14	0,99		2,15	1,39	0,97			2,3	2,11	2,4	1,98	2,21			
Нитриты	мг/дм ³	0,26	0,3		0,21	0,41	0,28			0,21	0,24	0,46	0,2	0,29			
Хлориды	мг/дм ³	360	490		632	551	618			470	379	418	379	420			
Сульфаты	мг/дм ³	221	230		245	199	340			197	210	230	133	219			
Фосфаты	мг/дм ³	0,28	0,2		0,24	0,23	0,21			0,4	0,37	0,32	0,4	0,4			
Железо общее	мг/дм ³	0,24	0,21		0,21	0,31	0,19			0,38	1,35	0,62	0,48	0,38			
Аллюминий	мг/дм ³	0,021	0,22		0	0,025	0,3			0,2	0,18	0,1	0,2	0,28			
Медь	мг/дм ³	0,04	0,031		0,26	0,03	0,018			0,01	0,01	0,03	0,028	0,021			
Марганец	мг/дм ³	0,027	0,046		0,028	0,041	0,022			0,23	0,18	0,32	0,24	0,28			
Свинец	мг/дм ³	0,083	0,028		0,022	<0,002	<0,002			0,015	0,032	0,02	0,023	0,025			
Бор	мг/дм ³	0,3	0,22		0,2	0,27	0,26			0,16	0,26	0,32	0,18	0,2			
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005			<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005			
ХПК	мгО/дм ³	10,1	9,54		10,9	16,9	9,96			9,1	10,4	12,4	10,4	9,65			
Нефтепро- дукты	мг/дм ³	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005			<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005			
Ртуть	мг/дм ³	<0,00001	<0,00001		<0,00001	<0,00001	<0,00001			<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001			
Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			

2.7.3 Состояние почв и растительности

Программой ПЭК предусмотрен отбор почв в 12 пунктах на границе СЗЗ. Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке. Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Кроме отбора почвенных образцов программой ПЭК предусмотрен отбор проб растительности. Пробы растений на основной промплощадке отбираются параллельно отбору почвенных проб в тех же пунктах на 2-х профилях. Профиль, протягивающийся от хвостохранилища на северо-восток, и профиль, протягивающийся от склада некондиционных руд на юго-восток.

Отбор, подготовка и анализ проб почвы и растительности проводятся независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

Результаты производственного мониторинга почв за 2023-2025 гг. представлены в таблице 2.7.4. Протоколы представлены в Приложении 7.

Результаты производственного мониторинга растительности за 2023-2025 гг. представлены в таблице 2.7.5. Протоколы представлены в Приложении 7.

Таблица 2.7.4 – Фактические концентрации ЗВ в почве

Определяемые элементы	Номера точек отбора и содержание определяемых элементов, мг/кг											
	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9	П10	П11	П12
4 квартал 2023 г. (№883-ПК(12) от 20.10.2023 г.)												
Мышьяк	2,1	2,4	2,8	1,7	1,4	2,4	2,1	2,7	2,3	2,6	1,4	2,1
Бор	22	48	51	93	76	80	74	93	96	73	41	58
Кобальт	3,1	3,8	3,8	3,3	3,4	3,8	3,3	3,1	3,4	3,7	3,3	3,7
Хром	114,3	83	89,6	85,2	52,1	110,8	98	133,3	133,3	133,9	88,8	91,3
Медь	2,1	2,2	2,5	2,2	2,8	1,7	1,4	2,7	2,6	1,1	2,6	2,9
Марганец	755,3	514,4	633,1	616,4	445,1	885,3	844,3	821,1	815,3	817,6	868,7	914,1
Молибден	1,4	1,6	1,2	1,4	1,7	1,1	1,2	1,6	1,1	1,3	1,1	1,3
Никель	77,3	74,1	71,4	76,3	78,5	31,1	35,4	33	31,9	21,7	37,4	38,6
Свинец	7,7	6,3	8,3	11,7	16,3	11,3	14,6	11,7	13,1	16,1	40,3	38,1
Стронций	71,2	64,2	66,3	81,4	101,3	122,4	96,1	94,3	87,6	94,2	80,3	77,6
Ванадий	60,3	55,8	61,1	79,5	96,8	80,7	91,4	93,2	83,6	85,3	111,5	131
Цинк	43	47	51	76	69	87	79	96	98	93	79	85
4 квартал 2024 г. (№688-ПК(12) от 09.10.2024 г.)												
Мышьяк	1,4	1,7	1,6	1,2	1,5	1,6	1,4	1,1	1,2	1,4	1,1	1,6
Бор	18	33	39	46	34	56	61	44	48	51	37	44
Кобальт	3,6	3,4	4,1	4	3,6	3,4	3,1	3,3	3,1	3,1	2,7	2,9
Хром	91,4	88,7	84,3	81,7	51,4	90,6	90	94,1	93,2	96,9	90,5	90,3
Медь	2,9	2,7	2,4	2,8	2,3	2,2	2,1	2,4	2,2	1,8	2,1	2,5
Марганец	688	550,1	630,6	600,1	580,4	865,1	800,02	760,4	731,7	766,4	816,7	849,4
Молибден	0,48	0,72	0,93	0,71	0,59	0,73	0,69	0,91	0,74	0,71	0,61	0,64
Никель	40,1	40,4	47,4	41,6	46,5	28,3	27,3	29,7	29,1	27,4	39,4	41,2
Свинец	9,1	7,4	8,2	9,8	11,9	10,7	16	15,1	14	14,7	34,9	39,1
Стронций	80,6	78,3	71,1	78,4	80	81,6	84,3	82,4	84	87,5	74,6	81
Ванадий	50,1	50,7	50,6	51,3	50,9	52,6	51,4	55,3	50,6	51,8	64,3	80,6
Цинк	51	55	57,4	64	72,1	81	83	84	81,6	82,4	81,3	84
4 квартал 2024 г. (№688-ПКВВ(4) от 09.10.2024 г.)												
<i>Водная вытяжка, мг/100 гр.</i>												
Кобальт	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Медь	0,005	0,002	0,005	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,002	0,003	0,001	0,003
Никель	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Хром	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
3 квартал 2025 г. (№698-ПК(12) от 19.09.2025 г.)												
Мышьяк	2,03	1,8	1,9	1,9	1,86	1,89	1,88	2,24	2	1,91	2,05	1,99
Бор	29	22	21	46	29,7	32,2	36	23,4	30,5	20,1	24,7	25,1
Кобальт	2,57	2,63	2,85	2,78	2,75	2,79	2,78	2,44	2	2,11	2,18	2,1
Хром	62,9	66,8	79	73,9	73,2	75,4	74,2	25,4	58,3	22,1	35,3	38,6
Медь	2,3	2,7	3,1	3,14	3,01	3,08	3,08	2,64	2,93	2,31	2,63	2,62
Марганец	825,7	788,4	810	801,8	800,1	804	801,9	627,4	544,4	24,1	198,6	255,7
Молибден	0,2	0,3	0,5		0,4	0,5	0,4	28,4	9,8	25,1	21,1	18,6
Никель	38,4	40	51,4	46,6	46	48	46,9	29,4	41,4	26,1	32,3	33,3
Свинец	16,6	16,7	18,2	17,7	17,5	17,8	17,7	30,4	22	27,1	26,5	25,2
Стронций	174,7	167,8	137,2	140,7	148,6	142,2	143,8	31,4	105,8	28,1	55,1	63
Ванадий	86,6	87,4	110,4	109,9	102,6	107,6	106,7	32,4	82,2	29,1	47,9	53,1
Цинк	58	54	81	75	70	75	73	33	61	30	41	44

Таблица 2.7.5 – Фактические концентрации ЗВ в растительности

Определяемые элементы	Номера точек отбора и содержание определяемых элементов, мг/кг							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
<i>4 квартал 2023 г. (№883-ПК(12) от 20.10.2023 г.)</i>								
Мышьяк	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Бор	<1	2,3	<1	1,1	1,6	<1	<1	2
Кобальт	2,8	2,6	3,3	3,4	2,8	2,7	2,9	3,1
Хром	3,2	3,5	3,4	3,9	3,7	14,4	16,1	14,7
Медь	2,4	2,9	2,6	2,8	2,3	2,5	2,7	3,4
Марганец	161,7	122,1	101,3	111,6	104,6	121,4	102,6	112,6
Молибден	1,1	1	2,3	0,7	0,4	1,3	1,1	1,5
Никель	9,6	9,4	9,7	9,8	9,3	8,9	9,7	9,4
Свинец	6,4	5,7	9,2	10,1	8,4	14,3	13,6	17,2
Стронций	24,7	28,3	16,4	17,3	37,4	69,1	66,3	68,6
Ванадий	3,3	1,4	0,6	5,4	5,7	2,2	3,1	0,9
Цинк	99	97	104	96	100	104	106	78
<i>4 квартал 2024 г. (№687-ПКР(12) от 09.10.2024 г.)</i>								
Мышьяк	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Бор	<1	<1	1,8	1,6	2,2	<1	<1	1,5
Кобальт	2	2	2	3	3	1	1	3
Хром	4,4	4,55	4,3	4,51	4,1	5,6	5,4	5,51
Медь	3	2	2	2	2	3	3	4
Марганец	101,14	104,23	100,56	98,6	121,4	107,3	111,56	125,4
Молибден	0,28	<0,1	<0,1	<0,1	0,26	0,64	0,51	1,14
Никель	7,3	8,1	7,5	6,3	7,33	<0,1	<0,1	4,4
Свинец	4,38	4,68	5,57	6,34	6,21	7,14	6,98	7,21
Стронций	20	20	10	30	30	20	20	45
Ванадий	2,96	2,14	0,93	3,88	4,14	1,88	2,25	0,69
Цинк	70	81	84	86	89	86	90	80
<i>3 квартал 2025 г. (№699-ПКР(12) от 19.09.2025 г.)</i>								
Мышьяк	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Бор	<1	<1	2	1	4	<1	<1	2
Кобальт	1,5	1,2	0,8	0,9	0,6	1,1	1,1	0,9
Хром	1,1	<0,1	3,4	<0,1	4,3	2,9	2,2	3,3
Медь	9,6	9,3	10,8	10,1	9,9	9,1	8,2	7,4
Марганец	119,3	130,1	122,5	121,6	131,1	121,1	123,5	122,6
Молибден	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Никель	1,2	1,1	1,9	<0,1	<0,1	1,7	1,4	1,1
Свинец	0,3	0,6	0,8	0,3	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Стронций	41,2	70,1	66,3	51,4	29,7	48,1	54,3	44,1
Ванадий	4,4	4,1	3,9	2,9	2,8	2,7	3,2	3,4
Цинк	22	25	29	31	28	16	17	14

3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются эмиссии в окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов карьерных вод и отходов производства.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выброс) понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

Под сбросом загрязняющих веществ (далее – сброс) понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

В соответствии с пп. 5 п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3 пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОоВВ).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОоВВ предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Также согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений о стационарных источниках, их

распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

3.1.1 Выбросы загрязняющих веществ

Действующие нормативы допустимых выбросов (НДВ) в окружающую среду для объектов ТОО «Варваринское» установлены в действующем экологическом разрешении на воздействие №KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 8) в составе Проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основным видом деятельности ТОО «Варваринское» является добыча и переработка руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд.

Предприятие ТОО «Варваринское» является действующим и на территории месторождения размещение объектов уже предусмотрено с учетом зонирования территории для создания безопасных условий труда и отдыха. Функционально зонирование представляет собой группирование площадок нижеследующим образом:

- *зона горных работ*: добыча руды, складирование вскрышных пород, сбор карьерных и отвальных вод, перегрузка руды для ЗИиОФ;
- *зона промплощадки*: дробление и переработка руды на золотоизвлекательной и обогатительной фабрике (ЗИиОФ), складирование реагентов и концентрата;
- *зона хвостохранилища*: складирование хвостов ЗИиОФ. По мере заполнения хвостохранилища №1 в эксплуатацию задействовано хвостохранилище №2 (начиная с 2024 г.);
- *зона энергетического хозяйства*: обеспечение площадок Варваринского месторождения электроэнергией и теплом;
- *зоны технического и хозяйственно-питьевого водозабора*: добыча воды из водозаборных скважин, обеспечение Варваринского ГОКа водоснабжением;
- *зона ремонтно-складского хозяйства (РСХ)*: ремонт техники, стоянка тяжелой техники и автотранспорта, оборудования, и др.;
- *зона склада ГСМ*: обеспечение технологического, вспомогательного, хозяйственного автотранспорта топливом и остальными ГСМ;
- *зона вахтового поселка*: проживание и бытовое обслуживание персонала Варваринского месторождения;
- *зона очистных сооружений*: сбор и очистка бытовых сточных вод.

На данный момент уже построены и эксплуатируются следующие крупные объекты инфраструктуры ТОО «Варваринское»:

- **Промплощадка №1** – Карьер «Юго-Западный», «Северо-Восточный-2», «Северо-Восточный-3» (проектный), «Приречный», ДСК, склад по приему руды сторонних месторождений. Зона горных работ включает в себя добычу руды, складирование вскрышных пород, сбор карьерных и отвальных вод, перегрузку руды для ЗИиОФ;
- **Промплощадка №2** – Золотоизвлекательная и обогатительная фабрика (ЗИиОФ), где происходит дробление и переработка руды, складирование реагентов и концентрата;
- **Промплощадка №3** – Хвостохранилище, хвостохранилище №2 (с 2024 года), площадка ЖД-станции;
- **Промплощадка №4** – Склад СДЯВ (сильнодействующие ядовитые вещества). Склад сильнодействующих ядовитых веществ входит в состав центрального склада, расположенного на Промплощадке №5;

- **Промплощадка №5** – Центральная промплощадка (пожарное депо, центральный склад, весовая, участок по ремонту автотехники, участок сжигания отходов);
- **Промплощадка №6** – Пруд-испаритель;
- **Промплощадка №7** – АЗС, стоянки спецтехники – обеспечение технологического, вспомогательного, хозяйственного автотранспорта топливом и остальными ГСМ.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;
- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;
- склад глины карьера «Юго-Западный»;
- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

Бензиновый генератор 9 кВт (источник 0217)

Мощность 9 кВт. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется организованно через выхлопную трубу высотой 1 м и диаметром 0,57 м. При работе бензинового генератора в атмосферу выделяются азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Бензиновый генератор 11 кВт (источник 0218)

Мощность 9 кВт. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется организованно через выхлопную трубу высотой 1 м и диаметром 0,57 м. При работе бензинового генератора в атмосферу выделяются азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

В пробирно-аналитической лаборатории:

Шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП (источник 0219)

Вытяжная вентиляция работает 24/7. Расход соляной кислоты – 20 кг/сут.; азотной кислоты – 6 кг/сут. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется

организованно через трубу высотой 2 м и диаметром 0,2 м. При работе шкафа вытяжного в атмосферу выделяются азотная кислота, гидрохлорид.

В пробирно-аналитической лаборатории также планируется установка 1 тигельной печи (источник 0220) и 3 купеляционных печей (источник 0221). Выбросы от данного оборудования не рассчитываются в связи с отсутствием методик расчета.

В лаборатории технологических исследований:

Дробилка щековая ШД-10 (источник 0222)

Дробилка щековая ШД-10. Количество перерабатываемой горной породы составляет 40 т/год. Время работы дробилки составляет 1460 час/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно на высоте 2 м через вентиляционную трубу диаметром 200 мм. При работе дробилки в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Шкаф вытяжной (источник 0223)

Шкаф вытяжной 1200 ШВМк-гм – 1 шт. Годовой фонд рабочего времени шкафа составляет 2920 час/год (8 ч/сутки, 365 дн/год). Для удаления вредных веществ предусматривается система вентиляции. Производительность вытяжки составляет 100 м³/час. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно на высоте 2 м через вентиляционную трубу диаметром 200 мм. При работе шкафа вытяжного в атмосферу выделяются оксиды железа, натрий гидроксид, азотная кислота, гидрохлорид, серная кислота.

Сварочный пост (источник 0224)

На данном посту используется сварочный полуавтомат. Для сварки применяется проволока диаметром 0,8 мм. Время работы – 2 ч/сут., расход проволоки – 5 кг в месяц. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно с помощью вытяжного зонда. Размер зодна 1500×1500 мм, диаметр всасывающей трубы 150 мм, высота – 2 м. При сварочных работах в атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые.

Сварочный аппарат (источник 0226)

Для сварки применяются сварочные электроды УОНИ-13/55. Расход электродов – 100 кг/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно с помощью вытяжного зонда. Размер зодна 1500×1500 мм, диаметр всасывающей трубы 150 мм, высота – 2 м. При сварочных работах в атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Участок по ремонту автотехники:

Металлообработка (источники 6160 002-004)

Машина ручная для резки и сварки. Время работы – 400 ч/год. При работе машины в атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3. Время работы – 400 ч/год. При работе комплекса в атмосферу выбрасываются оксиды железа, хром.

Станок сверлильный. Время работы – 200 ч/год. При работе станка применяется СОЖ – масло. При работе станка в атмосферу выбрасывается масло минеральное нефтяное.

Сварочный пост (источник 6195 002)

Сварочный полуавтомат используется для выполнения различных сварочных работ. Для сварки применяется проволока диаметром 0,8 мм. Время работы – 2190 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При сварочных работах в

атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые.

Сварочный пост (источник 6196 002-003)

Сварочные полуавтоматы 650А (380В) – 2 ед., используются для выполнения различных сварочных работ. Для сварки применяется проволока диаметром 0,8 мм. Время работы – 2190 ч/год каждого. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При сварочных работах в атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые.

Станок сверлильный (источник 6241)

Станок сверлильный. Время работы – 365 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При работе станка в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы.

Газонокосилка (источник 6242)

Для ухода за территорией предприятия в теплый период года используются газонокосилки (3 ед.). Время работы – 1000 ч/год каждой. Для работы газонокосилок используется бензин. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При работе газонокосилок в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Триммер (источник 6243)

Для ухода за территорией предприятия в теплый период года используются триммеры (6 ед.). Время работы – 1000 ч/год каждого. Для работы триммеров используется бензин. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При работе газонокосилок в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Садовый трактор (источник 6244)

Для ухода за территорией предприятия в теплый период года используются садовые тракторы (2 ед.). Время работы – 1000 ч/год каждого. Для работы садовых тракторов используется бензин. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При работе газонокосилок в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Дополнительные склады инертных материалов:

Временное хранение ПСП (гурты) (источник 6249)

Снимаемый плодородный слой отгружается во временные склады (гурты). Площадь – 100000 м², объем поступления составит 50000 м³ в 2027 г. Снятый плодородный слой почвы в дальнейшем будет использоваться для рекультивационных работ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При поступлении и хранении ПСП в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Склад песка (источник 6239)

Площадь склада песка составит 19167 м². Объем поступления песка составит 46000 м³ в 2027 г., объем использования песка 1000 м³/год на подсыпку дорог. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При хранении песка выбросы отсутствуют в связи с достаточной увлажненностью (более 3%). При переработке песка в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Склад глины карьера «Юго-Западный» (источник 6240)

Площадь склада глины карьера «Юго-Западный» составит 20500 м², объем поступления и использования глины составит 70000 м³ в 2027 году на строительство 2 очереди хвостохранилища №2. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. При переработке и хранении глины в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Перегрузочные склады скалы (источники 6245-6248)

ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ СКЛАДЫ СКАЛЫ БУДУТ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 2-4 ОЧЕРЕДЕЙ ХВОСТОХРАНИЛИЩА №2. ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ СКЛАДОВ:

Наименование	Площадь, м ²	Высота, м	Годы	Размещение, тыс. м ³	Изъятие, тыс. м ³
Перегрузочный склад скалы №1 (источник 6245)	47963	25	2026	500	500
			2027	500	500
			2028	500	500
			2029	400	400
			2030	400	400
			2031	400	300
			2032	-	100
			2033	-	-
			2034	-	-
Перегрузочный склад скалы №2 (источник 6246)	88558	20	2026	200	200
			2027	200	200
			2028	200	200
			2029	200	200
			2030	200	200
			2031	100	50
			2032	200	50
			2033	400	450
			2034	350	500
Перегрузочный склад скалы №3 (источник 6247)	50950	10	2026	-	-
			2027	-	-
			2028	-	-
			2029	-	-
			2030	-	-
			2031	-	-
			2032	-	-
			2033	100	100
			2034	200	200
Перегрузочный склад скалы №4 (источник 6248)	85472	20	2026	-	-
			2027	-	-
			2028	-	-
			2029	-	-
			2030	-	-
			2031	-	-
			2032	100	-
			2033	400	450
			2034	400	450

Действующие нормативы допустимых выбросов (НДВ) в окружающую среду для объектов ТОО «Варваринское» установлены в действующем экологическом разрешении на воздействие №KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 8) в составе Проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух и составляют:

- на 2026 г. – 1776,53183 тонн;
- на 2027 г. – 1830,12093 тонн;
- на 2028 г. – 1712,7378 тонн.

В ходе реализации намечаемой деятельности при эксплуатации новых источников выбросов прогнозируются выбросы 17 загрязняющих веществ оксиды железа, марганец и его соединения, натрий гидроксид, хром, азота диоксид, азотная кислота, азот оксид,

гидрохлорид, серная кислота, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, бензин, масло минеральное нефтяное, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, подлежащие в дальнейшем нормированию в объеме:

- на 2026 г. – 79,90169369 тонн;
- на 2027 г. – 138,2656937 тонн;
- на 2028 г. – 103,6156937 тонн;
- на 2029 г. – 102,9356937 тонн;
- на 2030 г. – 102,9356937 тонн;
- на 2031 г. – 101,7756937 тонн;
- на 2032 г. – 147,3356937 тонн;
- на 2033 г. – 153,8556937 тонн;
- на 2034 г. – 154,5156937 тонн.

Увеличение выбросов при реализации намечаемой деятельности с учетом мероприятий по снижению выбросов составит менее 10% от действующего норматива.

Предприятием разработан План технических мероприятий, включающий пылеподавление водой на перегрузочных складах скалы в теплый период года. Данное мероприятие позволит снизить пыление на 80%. Снижение выбросов пыли за весь рассматриваемый период с 2026 по 2034 гг. составит 620,32 т. План технических мероприятий представлен в таблице 3.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (без учета выбросов от передвижных источников) с учетом мероприятий по снижению выбросов представлен в таблицах 3.1.2-3.1.10.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников, которые базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников в соответствии с действующим методическими документами.

Параметры источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблицах 3.1.11-3.1.19.

Предполагаемые нормативы выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.1.20.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ по каждому источнику представлены в Приложении 9.

Таблица 3.1.1

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источника выброса на карте схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовлож.	основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пылеподавление	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6245	7,92	148,4	1,584	29,68	2 кв 2026	3 кв 2026		
			7,92	148,4	1,584	29,68	2 кв 2027	3 кв 2027		
			7,92	148,4	1,584	29,68	2 кв 2028	3 кв 2028		
			7,73	145	1,546	29	2 кв 2029	3 кв 2029		
			7,73	145	1,546	29	2 кв 2030	3 кв 2030		
			7,63	143,4	1,526	28,68	2 кв 2031	3 кв 2031		
		6246	7,05	133,3	1,41	26,66	2 кв 2032	3 кв 2032		
			13,23	249,7	2,646	49,94	2 кв 2026	3 кв 2026		
			13,23	249,7	2,646	49,94	2 кв 2027	3 кв 2027		
			13,23	249,7	2,646	49,94	2 кв 2028	3 кв 2028		
			13,23	249,7	2,646	49,94	2 кв 2029	3 кв 2029		
			13,23	249,7	2,646	49,94	2 кв 2030	3 кв 2030		
			12,99	245,5	2,598	49,1	2 кв 2031	3 кв 2031		
			13,08	247,2	2,616	49,44	2 кв 2032	3 кв 2032		
			13,67	257,3	2,734	51,46	2 кв 2033	3 кв 2033		
			13,67	257,3	2,734	51,46	2 кв 2034	3 кв 2034		
		6247	7,58	143,2	1,516	28,64	2 кв 2033	3 кв 2033		
			7,78	146,5	1,556	29,3	2 кв 2034	3 кв 2034		
		6248	12,5	236,2	2,5	47,24	2 кв 2032	3 кв 2032		
			13,23	248,8	2,646	49,76	2 кв 2033	3 кв 2033		
			13,23	248,8	2,646	49,76	2 кв 2034	3 кв 2034		
	В целом по объекту в результате всех мероприятий:		41,23	777,5	8,346	157,18				

Таблица 3.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.231056	79.6205653	796.205653
	В С Е Г О :						4.31319285233	79.901693692	819.5014742
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	31.636056	137.9845653	1379.84565
	В С Е Г О :						31.7181928523	138.265693692	1403.141471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	28.791056	103.3345653	1033.34565
В С Е Г О :							28.8731928523	103.615693692	1056.641471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.5

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	28.753056	102.6545653	1026.54565
В С Е Г О :							28.8351928523	102.935693692	1049.841471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	28.753056	102.6545653	1026.54565
В С Е Г О :							28.8351928523	102.935693692	1049.841471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	28.685056	101.4945653	1014.94565
В С Е Г О :							28.7671928523	101.775693692	1038.241471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.8

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2032 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	31.087056	147.0545653	1470.54565
В С Е Г О :							31.1691928523	147.335693692	1493.841471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 3.1.9

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2033 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	31.457056	153.5745653	1535.74565
В С Е Г О :							31.5391928523	153.855693692	1559.041471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2034 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.035424	0.12474	3.1185
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00343	0.0173774	17.3774
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0000131	0.0001377072	0.01377072
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.001222	0.00176	1.17333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00170264	0.002627904	0.0656976
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.021024	0.14016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000276679	0.0004270344	0.00711724
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.005550336	0.05550336
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000267	0.0002806704	0.0028067
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0001516667	0.00046704	0.0093408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0312213333	0.080042	0.02668067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001239	0.004776	0.9552
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0021784	0.0101876	0.33958667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0036833333	0.0113812	0.00758747
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000084	0.0000605	0.00121
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00022	0.000289	0.00192667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	31.497056	154.2345653	1542.34565
В С Е Г О :							31.5791928523	154.515693692	1565.641471
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Про-из-вод-ств-о	Ц-е-х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ ы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте -схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точечного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника													
												X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000 3864	0,6 04	0,0000 08352		
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 06279	0,0 98	1,3572 Е-06	
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,1666 7Е-05	0,1 82	0,0000 0252	
																						0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018 33333	28, 646	0,0003 96	
																						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002 83333	4,4 27	0,0001	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000 3864	0,6 04	0,0000 08352		
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 06279	0,0 98	1,3572 Е-06	
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	1,1666 7Е-05	0,1 82	0,0000 0252	

																				Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0018 33333	28, 646	0,0003 96	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0002 83333	4,4 27	0,0000 612	
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1						0302	Азотная кислота (5)	0,0005	85, 407	0,0157 68	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0001 32	22, 547	0,0041 62752	
002		Дробильный цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0005	17, 684	0,0000 653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0002	7,0 74	0,0002 1	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000 131	0,4 63	0,0001 37707	
																			0302	Азотная кислота (5)	0,0005	17, 684	0,0052 56	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0001 32	4,6 69	0,0013 87584	

																			0322	Серная кислота (517)	0,0000 267	0,9 44	0,0002 8067	
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжной зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0043 06	3,8 07	0,0009 3	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0007 06	0,6 24	0,0001 524	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001 806	0,1 6	0,0000 39	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0004 056	0,3 59	0,0000 876	
004		Сварочный аппарат	1	365	Вытяжной зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0038 6	3,4 13	0,0013 9	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003 03	0,2 68	0,0001 09	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0006	0,5 31	0,0002 16	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 975	0,0 86	0,0000 351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0036 94	3,2 66	0,0013 3	

																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002 583	0,2 28	0,0000 93	
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0002 78	0,2 46	0,0001	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002 78	0,2 46	0,0001	
004		Машина ручная для резки и сварки	1	400	Неорганизованный источник	6160	2					1	1	1	1			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0141 4		0,0203 6	
		Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3	1	400														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003 03		0,0004 36	
		Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1	200														0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0012 22		0,0017 6	

[illegible]

004		Сварочный пост	1	219 0	Неоргани- зованный источник	6195	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0043 06		0,0339 5	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0007 06		0,0055 6	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001 806		0,0014 24	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюмин ат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0004 056		0,0032	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неоргани- зованный источник	6196	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0086 12		0,0679	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0014 12		0,0111 2	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003 612		0,0028 48	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия	0,0008 112		0,0064	

																			фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1				2902 Взвешенные частицы (116)	0,0002 2		0,0002 89	
004		Газонокосилка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1				0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001 16		0,0004 176	
																			0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 1885		0,0000 6786	
																			0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000 35		0,0001 26	
																			0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0,0055		0,0198	
																			2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0008 5		0,0030 6	
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1				0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002 32		0,0008 352	
																			0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 377		0,0001 3572	
																			0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000 7		0,0002 52	
																			0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,0396	
																			2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0017		0,0061 2	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1				0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000 7736		0,0002 784	

																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 12571		0,0000 4524	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,3333 3E-05		0,0000 84	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0036 66667		0,0132	
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0005 66667		0,0020 4	
003		Перегрузочный склад скалы №1	1	876 0	Неоргани- зованный источник	6245	25				1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,584		29,68	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	876 0	Неоргани- зованный источник	6246	20				1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,94	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Пр из вод ств о	Ц е х	Источник выделения загрязняющих веществ		Чис ло час ов раб оты в год у	Наимено вание источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбросов на карте - схем е	Высо та источ ника выбросов, м	Диа метр уст ья труб ы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наимено вание газоочи стных установ ок, тип и меропр иятия по сокра щению выбросов	Вещес тво, по которо му произв одится газооч истка	Коэф фи циент обеспечен ности газоочис ткой, %	Среднеэ ксплуата ционн ая степень очистки / максима льная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дос тиже ния НДВ		
												точечного источник а /1-го конца линейног о источник а /центра льног о источник а	2-го конца линейн ого источн ика / длина, ширина площад ного источн ика	г/с	мг/н м3							т/год					
		Наимено вание	Колич ество, шт.	Скор ость, м/с (T = 293.1 5 K, P= 101.3 кПа)	Объемн ый расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Темпе рату ра сред ства, оС	X 1	Y 1	X 2	Y 2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06			
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																						0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06			
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1						0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильны й цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																			0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																			0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочны й пост	1	730	Вытяжно й зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	

																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876	
004		Сварочный аппарат	1	365	Вытяжной зонг	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	

																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1 1 1	400 400 200	Неорганизованный источник	6160	2				1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																		0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																			2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278		0,000 4	
004		Сварочный пост	1	2190	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2				1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,4		1,764	

001		Склад глины карьера "Юго-Западный"	1	8760	Неорганизованный источник	6240	3					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,795		24,15	
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,00022		0,000289	
004		Газонокосилка	3	3000	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000116		0,0004176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885E-05		0,00006786	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000035		0,000126	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0005		0,0198	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00085		0,00306	
004		Триммер	6	6000	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000232		0,0008352	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000377		0,00013572	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00007		0,000252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,0396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0017		0,00612	
004		Садовый трактор	2	2000	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736E-05		0,0002784	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257E-05		0,00004524	

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 Е-05		0,000 084	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	
003		Перегрузочный склад скалы №1	1	876 0	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,584		29,68	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	876 0	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,94	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	876 0	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,21		32,45	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Пр из- вод ств о	Ц е х	Источник выделения загрязняющих веществ		Чис ло час ов раб оты в год у	Наименов ание источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбросов на карте - схем е	Высо та источ ника выбросов, м	Диа метр уст я труб ы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наимен ование газоочи стных установ ок, тип и меропр иятия по сокращ ению выбросов	Вещес тво, по которо му произв одится газооч истка	Кэф фи циент обесп ечен ности газооч исткой, %	Среднеэ ксплуа тационная степень очистки / максим альная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости жения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/ нм3	т/год		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X 1	Y 1	X 2	Y 2	17	18	19	20	21	22	23	24	25
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1						0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильный цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																			0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																			0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжно й зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	

																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876	
004		Сварочный аппарат	1	365	Вытяжной зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	

																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1 1 1	400 400 200	Неорганизованный источник	6160	2				1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																		0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																			2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278		0,000 4	
004		Сварочный пост	1	219 0	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	

																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2				1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3				1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,4		1,764	

002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокосилка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 E-05		0,000 06786	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																			0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																			0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 E-05		0,000 2784	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 E-05		0,000 04524	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 E-05		0,000 084	
																			0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	

003		Перегрузочный склад скалы №1	1	8760	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,584		29,68	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	8760	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,94	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	8760	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Про-из-вод-ств-о	Ц-ех	Источник выделения загрязняющих веществ		Чис-ло-час-ов-раб-от-ы-в-год-у	Наимено-вание-источника-выброса-вредных-веществ	Номер-источника-выбросов-на-карте-схем-е	Высо-та-источ-ника-выбросов, м	Диа-метр-уст-ья-труб-ы, м	Параметры-газовоздушной-смеси-на-выходе-из-трубы-при-максимально-разовой-нагрузке			Координаты-источника-на-карте-схеме,м.				Наимено-вание-газоочи-стных-установ-ок, тип-и-меропр-иятия-по-сокращ-ению-выброс-ов	Вещес-тво, по-которо-му-произв-одится-газоочи-стка	Коэф-фи-циент-обесп-ечен-ности-газо-очист-кой, %	Среднеэ-ксплуа-тационн-ая-степень-очистки- / -максима-льная-степень-очистки, %	Код-веще-ства	Наименование-вещества	Выбросы-загрязняющего-вещества			Год-дости-же-ния-НДВ	
												точечного-источник-а- /1-го-конца-линейног-о-источник-а- /центра-площадно-го-источник-а	2-го-конца-линейно-го-источни-ка- / -длина, -ширина-площадн-ого-источни-ка	г/с	мг/нм3							т/год				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X-1	Y-1	X-2	Y-2	17	18	19	20	21	22	23	24	25
001		Бензогенера-тор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 1	
001		Бензогенера-тор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	

																			0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1						0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильный цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																			0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																			0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжно й зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	

[illegible]

																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1 1 1	400 400 200	Неорганизованный источник	6160	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)	0,014 14		0,020 36	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																			0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	

																		2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278		0,000 4	
004		Сварочный пост	1	219 0	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезотриоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезотриоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	

																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,4		1,764	
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокосилка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 Е-05		0,000 06786	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0,000 85		0,003 06	

																					пересчете на углерод/ (60)				
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 Е-05		0,000 2784	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 Е-05		0,000 04524	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 Е-05		0,000 084	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	
003		Перегрузочный склад скалы №1	1	876 0	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,546		29	

003		Перегрузочный склад №2	1	8760	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,94	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	8760	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Про-из-вод-ств-о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте - схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника	1-го конца линейного источника	2-го конца линейного источника	X1							Y1	X2	Y2		г/с
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0,000 2833	4,4 27	0,000 0612	

																				пересчете на углерод/ (60)					
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1							0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильн ый цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																				0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																				0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочны й пост	1	730	Вытяжно й зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876	
004		Сварочный аппарат	1	365	Вытяжной зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0,000 278	0,2 46	0,000 1	

																					казахстанских месторождений) (494)				
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс расточно- наплавочн ый мобильны й WS3 Станок сверлильн ый Stalex DP - 32F/T	1	400	Неорганизованный источник	6160	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	
			1	400																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
			1	200																0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0,000 278		0,000 4	

																				казахстанских месторождений) (494)					
004		Сварочны й пост	1	219 0	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочны й пост Сварочны й пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	

001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,4		1,764	
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокосилка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 E-05		0,000 06786	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 E-05		0,000 2784	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 E-05		0,000 04524	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 E-05		0,000 084	

																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	
003		Перегрузочный склад скалы №1	1	876 0	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,546		29	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	876 0	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,94	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	876 0	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Про-из-вод-ств-о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год окончания НДВ		
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											X1	Y1
		Наименование	Количество, шт.							Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2						г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,427	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0,000 2833	4,427	0,000 0612	

																				пересчете на углерод/ (60)					
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1							0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильн ый цех	1	146 0	Аспираци онная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																				0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																				0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочны й пост	1	730	Вытяжно й зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876	
004		Сварочны й аппарат	1	365	Вытяжно й зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0,000 278	0,2 46	0,000 1	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

																				казахстанских месторождений) (494)					
004		Сварочны й пост	1	219 0	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочны й пост Сварочны й пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	

001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,4		1,764	
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокосилка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 E-05		0,000 06786	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 E-05		0,000 2784	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 E-05		0,000 04524	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 E-05		0,000 084	

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	
003		Перегрузочный склад скалы №1	1	876 0	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,526		28,68	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	876 0	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,598		49,1	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	876 0	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Про-из-вод-ств-о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	17	18	19	20				21	22
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,427	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,427	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	8760	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1							0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85,407	0,015 768		

																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильный цех	1	1460	Аспирационная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	2920	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																		0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771		
																		0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256		
																		0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758		
																		0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067		
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжной зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524		
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039		
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876		

																				пересчете на фтор/) (615)					
004		Сварочны й аппарат	1	365	Вытяжно й зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс	1 1	400 400	Неорганиз ованный источник	6160	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	

		расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1	200																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278		0,000 4	
004		Сварочный пост	1	2190	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	

																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	23,4		1,764	

																				песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
002		Сверлильн ый станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2					1	1	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокос илка	3	300 0	Неорганизованный источник	6242	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 Е-05		0,000 06786	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	600 0	Неорганизованный источник	6243	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганизованный источник	6244	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 Е-05		0,000 2784	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 Е-05		0,000 04524	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 Е-05		0,000 084	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	

003		Перегрузочный склад скалы №1	1	8760	Неорганизованный источник	6245	25					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,41		26,66	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	8760	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,616		49,44	
003		Перегрузочный склад скалы №4	1	8760	Неорганизованный источник	6248	20					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,5		47,24	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	8760	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Прод- из- вод- ств- о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Чис- ло час- ов раб- оты в год у	Наименов- ание источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбросов на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочи- стных установ- ок, тип и меропр- иятия по сокраще- нию выбросов	Вещес- тво, по которо- му произв- одится газоочи- стка	Коэф- фи- циент обеспе- ченности газоочи- сткой, %	Среднеэ- ксплуата- ционн- ая степень очистки / максима- льная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- же- ния НДВ
												точечного источник а /1-го конца линейного источник а /центра площадного источник а	2-го конца линейного источник а / длина, ширина площадного источник а	X 1	Y 1										
		Наименование	Количество, шт.	Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X 1	Y 1	X 2	Y 2	г/с	мг/нм3	т/год												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,6 04	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,0 98	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,1 82	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28, 646	0,000 396	

																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,4 27	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	876 0	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1						0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85, 407	0,015 768	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильный цех	1	146 0	Аспирационная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	292 0	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771	
																			0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256	
																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758	
																			0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067	
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжной зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039	

																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876	
004		Сварочный аппарат	1	365	Вытяжной зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0,000 278	0,2 46	0,000 1	

																				кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1 1 1	400 400 200	Неорганизованный источник	6160	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0,000 278		0,000 4	

																				казахстанских месторождений) (494)					
004		Сварочны й пост	1	219 0	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочны й пост Сварочны й пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	23,4		1,764	

																			(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Сверлильный станок	1	365	Неорганизованный источник	6241	2				1	1	1	1				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокосилка	3	3000	Неорганизованный источник	6242	2				1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 E-05		0,000 06786	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	6000	Неорганизованный источник	6243	2				1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	2000	Неорганизованный источник	6244	2				1	1	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 E-05		0,000 2784	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 E-05		0,000 04524	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 E-05		0,000 084	
																		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	

																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	
003		Перегрузочный склад скалы №2	1	876 0	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,734		51,46	
003		Перегрузочный склад скалы №3	1	876 0	Неорганизованный источник	6247	10					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,516		28,64	
003		Перегрузочный склад скалы №4	1	876 0	Неорганизованный источник	6248	20					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,76	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	876 0	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Про-из-вод-ств-о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год составления НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	X1	Y1							X2	Y2	г/с	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
001		Бензогенератор 9 кВт	1	60	Выхлопная труба	0217	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,427	0,000 1	
001		Бензогенератор 11 кВт	1	60	Выхлопная труба	0218	1	0,57	0,25	0,064		1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,864 Е-05	0,604	8,352 Е-06	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6,279 Е-06	0,098	1,357 2Е-06	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,167 Е-05	0,182	0,000 00252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001 8333	28,646	0,000 396	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 2833	4,427	0,000 0612	
002		Шкаф вытяжной	1	8760	Труба	0219	2	0,2	0,2	0,006 2832	20	1	1							0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	85,407	0,015 768	

																			0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	22, 547	0,004 16275	
002		Дробильный цех	1	1460	Аспирационная труба	0222	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 5	17, 684	0,000 0653	
002		Шкаф вытяжной	1	2920	Труба	0223	2	0,2	0,9	0,028 2743		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000 2	7,0 74	0,000 21	
																		0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000 0131	0,4 63	0,000 13771		
																		0302	Азотная кислота (5)	0,000 5	17, 684	0,005 256		
																		0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000 132	4,6 69	0,001 38758		
																		0322	Серная кислота (517)	0,000 0267	0,9 44	0,000 28067		
002		Сварочный пост	1	730	Вытяжной зонт	0224	2	0,15	64	1,130 9734		1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306	3,8 07	0,000 93	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706	0,6 24	0,000 1524		
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806	0,1 6	0,000 039		
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0,000 4056	0,3 59	0,000 0876		

																					пересчете на фтор/) (615)				
004		Сварочны й аппарат	1	365	Вытяжно й зонт	0226	2	0,15	64	1,130 9734		1	1							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,003 86	3,4 13	0,001 39	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303	0,2 68	0,000 109	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6	0,5 31	0,000 216	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975	0,0 86	0,000 0351	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694	3,2 66	0,001 33	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583	0,2 28	0,000 093	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278	0,2 46	0,000 1	
004		Машина ручная для резки и сварки Комплекс	1 1	400 400	Неорганиз ованный источник	6160	2					1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,014 14		0,020 36	

		расточно-наплавочный мобильный WS3 Станок сверлильный Stalex DP - 32F/T	1	200															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 303		0,000 436	
																			0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001 222		0,001 76	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 6		0,000 864	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0975		0,000 1404	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 694		0,005 32	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 2583		0,000 372	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 278		0,000 4	
																			2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000 084		0,000 0605	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000 278		0,000 4	
004		Сварочный пост	1	2190	Неорганизованный источник	6195	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,004 306		0,033 95	

																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000 706		0,005 56	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 1806		0,001 424	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 4056		0,003 2	
004		Сварочный пост Сварочный пост	1 1	219 0 219 0	Неорганизованный источник	6196	2					1	1	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008 612		0,067 9	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001 412		0,011 12	
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000 3612		0,002 848	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000 8112		0,006 4	
001		Склад песка	1	876 0	Неорганизованный источник	6239	3					1	1	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	23,4		1,764	

																				песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
002		Сверлильн ый станок	1	365	Неорганиз ованный источник	6241	2					1	1	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,000 22		0,000 289	
004		Газонокос илка	3	300 0	Неорганиз ованный источник	6242	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 116		0,000 4176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,885 Е-05		0,000 06786	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 035		0,000 126	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005 5		0,019 8	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 85		0,003 06	
004		Триммер	6	600 0	Неорганиз ованный источник	6243	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000 232		0,000 8352	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000 0377		0,000 13572	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000 07		0,000 252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011		0,039 6	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,001 7		0,006 12	
004		Садовый трактор	2	200 0	Неорганиз ованный источник	6244	2					1	1	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,736 Е-05		0,000 2784	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,257 Е-05		0,000 04524	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,333 Е-05		0,000 084	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003 6667		0,013 2	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000 5667		0,002 04	

003		Перегрузочный склад скалы №2	1	8760	Неорганизованный источник	6246	20					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,734		51,46	
003		Перегрузочный склад скалы №3	1	8760	Неорганизованный источник	6247	10					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,556		29,3	
003		Перегрузочный склад скалы №4	1	8760	Неорганизованный источник	6248	20					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,646		49,76	
001		Временное хранение ПСП (гурты)	1	8760	Неорганизованный источник	6249	2					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,16		21,95	

Произ-водство цех, участок	Номер источ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																			
		сущест- вующее положе- ние на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год	
Код и наимено- вание загряз- няющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (длЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплощадка №2	0223			0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021	0,0002	0,00021
Промплощадка №2	0224			0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093	0,004306	0,00093
Промплощадка №5	0226			0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139	0,00386	0,00139
Итого:				0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253	0,008366	0,00253
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплощадка №5	6160			0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036	0,01414	0,02036
Промплощадка №5	6195			0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395	0,004306	0,03395
Промплощадка №5	6196			0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679	0,008612	0,0679
Итого:				0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221	0,027058	0,12221
Всего по загрязняющему веществу:				0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474	0,035424	0,12474
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплощадка №2	0224			0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524	0,000706	0,0001524
Промплощадка №5	0226			0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109	0,000303	0,000109
Итого:				0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614	0,001009	0,0002614
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплощадка №5	6160			0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436	0,000303	0,000436
Промплощадка №5	6195			0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556	0,000706	0,00556
Промплощадка №5	6196			0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112	0,001412	0,01112
Итого:				0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116	0,002421	0,017116
Всего по загрязняющему веществу:				0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774	0,00343	0,0173774
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплощадка №2	0223			0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707
Итого:				0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707	0,0000131	0,000137707

0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)																					
Неорганизованные источники																					
Промплощадка №5	6160			0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176
Итого:				0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176
Всего по загрязняющему веществу:				0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176	0,001222	0,00176
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																					
Организованные источники																					
Промплощадка №1	0217			0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352
Промплощадка №1	0218			0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352	0,00003864	0,000008352
Промплощадка №5	0226			0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216	0,0006	0,000216
Итого:				0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704	0,00067728	0,000232704
Неорганизованные источники																					
Промплощадка №5	6160			0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864	0,0006	0,000864
Промплощадка №5	6242			0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176	0,000116	0,0004176
Промплощадка №5	6243			0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352	0,000232	0,0008352
Промплощадка №5	6244			0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784	0,00007736	0,0002784
Итого:				0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952	0,00102536	0,0023952
Всего по загрязняющему веществу:				0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904	0,00170264	0,002627904
0302, Азотная кислота (5)																					
Организованные источники																					
Промплощадка №2	0219			0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768
Промплощадка №2	0223			0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256	0,0005	0,005256
Итого:				0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024
Всего по загрязняющему веществу:				0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024	0,001	0,021024
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																					
Организованные источники																					
Промплощадка №1	0217			0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06
Промплощадка №1	0218			0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06	0,000006279	1,3572E-06
Промплощадка №5	0226			0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351	0,0000975	0,0000351
Итого:				0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05	0,000110058	3,78144E-05
Неорганизованные источники																					
Промплощадка №5	6160			0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404	0,0000975	0,0001404
Промплощадка №5	6242			0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786	0,00001885	0,00006786
Промплощадка №5	6243			0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572	0,0000377	0,00013572
Промплощадка №5	6244			0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524	0,000012571	0,00004524
Итого:				0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922	0,000166621	0,00038922

Всего по загрязняющему веществу:				0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034	0,000276679	0,000427034
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №2	0219			0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752	0,000132	0,004162752
Промплошадка №2	0223			0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584	0,000132	0,001387584
Итого:				0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336
Всего по загрязняющему веществу:				0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336	0,000264	0,005550336
0322, Серная кислота (517)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №2	0223			0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067
Итого:				0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067	0,0000267	0,00028067
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №1	0217			1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252
Промплошадка №1	0218			1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252	1,16667E-05	0,00000252
Итого:				2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504	2,33333E-05	0,00000504
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №5	6242			0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126	0,000035	0,000126
Промплошадка №5	6243			0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252	0,00007	0,000252
Промплошадка №5	6244			2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084	2,33333E-05	0,000084
Итого:				0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462	0,00012833	0,000462
Всего по загрязняющему веществу:				0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704	0,000151667	0,00046704
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №1	0217			0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396
Промплошадка №1	0218			0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396	0,001833333	0,000396
Промплошадка №5	0226			0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133	0,003694	0,00133
Итого:				0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122	0,007360667	0,002122
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №5	6160			0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532	0,003694	0,00532
Промплошадка №5	6242			0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198	0,0055	0,0198
Промплошадка №5	6243			0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396	0,011	0,0396
Промплошадка №5	6244			0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132	0,003666667	0,0132
Итого:				0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792	0,023860667	0,07792

Всего по загрязняющему веществу:				0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042	0,031221333	0,080042
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №2	0224			0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039	0,0001806	0,000039
Промплошадка №5	0226			0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093	0,0002583	0,000093
Итого:				0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132	0,0004389	0,000132
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №5	6160			0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372	0,0002583	0,000372
Промплошадка №5	6195			0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424	0,0001806	0,001424
Промплошадка №5	6196			0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848	0,0003612	0,002848
Итого:				0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644	0,0008001	0,004644
Всего по загрязняющему веществу:				0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776	0,001239	0,004776
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №2	0224			0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876	0,0004056	0,0000876
Промплошадка №5	0226			0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001
Итого:				0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876	0,0006836	0,0001876
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №5	6160			0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004
Промплошадка №5	6195			0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032	0,0004056	0,0032
Промплошадка №5	6196			0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064	0,0008112	0,0064
Итого:				0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01	0,0014948	0,01
Всего по загрязняющему веществу:				0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876	0,0021784	0,0101876
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)																					
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №1	0217			0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001	0,000283333	0,0001
Промплошадка №1	0218			0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612	0,000283333	0,0000612
Итого:				0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612	0,000566667	0,0001612
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					
Промплошадка №5	6242			0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306	0,00085	0,00306
Промплошадка №5	6243			0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612	0,0017	0,00612
Промплошадка №5	6244			0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204	0,000566667	0,00204
Итого:				0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122	0,003116667	0,01122
Всего по загрязняющему веществу:				0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812	0,003683333	0,0113812
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндриное и др.) (716*)																					
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																					

Промплощадка №5	6160			0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605
Итого:				0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605
Всего по загрязняющему веществу:				0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605	0,000084	0,0000605
2902, Взвешенные частицы (116)																					
Неорганизованные источники																					
Промплощадка №2	6241			0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289
Итого:				0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289
Всего по загрязняющему веществу:				0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289	0,00022	0,000289
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)																					
Организованные источники																					
Промплощадка №2	0222			0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653	0,0005	0,0000653
Промплощадка №5	0226			0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001	0,000278	0,0001
Итого:				0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653	0,000778	0,0001653
Неорганизованные источники																					
Промплощадка №1	6239					23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764	23,4	1,764
Промплощадка №1	6240					1,795	24,15														
Промплощадка №1	6249					2,21	32,45	1,16	21,95	1,16	21,95	1,16	21,95	1,16	21,95	1,16	21,95	1,16	21,95	1,16	21,95
Промплощадка №3	6245			1,584	29,68	1,584	29,68	1,584	29,68	1,546	29	1,546	29	1,526	28,68	1,41	26,66				
Промплощадка №3	6246			2,646	49,94	2,646	49,94	2,646	49,94	2,646	49,94	2,646	49,94	2,598	49,1	2,616	49,44	2,734	51,46	2,734	51,46
Промплощадка №3	6247																	1,516	28,64	1,556	29,3
Промплощадка №3	6248															2,5	47,24	2,646	49,76	2,646	49,76
Промплощадка №5	6160			0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004
Итого:				4,230278	79,6204	31,635278	137,9844	28,790278	103,3344	28,752278	102,6544	28,752278	102,6544	28,684278	101,4944	31,086278	147,0544	31,456278	153,5744	31,496278	154,2344
Всего по загрязняющему веществу:				4,231056	79,6205653	31,636056	137,9845653	28,791056	103,3345653	28,753056	102,6545653	28,753056	102,6545653	28,685056	101,4945653	31,087056	147,0545653	31,457056	153,5745653	31,497056	154,2345653
Всего по объекту:				4,313192852	79,90169369	31,71819285	138,2656937	28,87319285	103,6156937	28,83519285	102,9356937	28,83519285	102,9356937	28,76719285	101,7756937	31,16919285	147,3356937	31,53919285	153,8556937	31,57919285	154,5156937
Из них:																					
Итого по организованным источникам:				0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266	0,02131730466	0,03282777266
Итого по неорганизованным источникам:				4,29187554767	79,86886592770	31,69687554770	138,23286592770	28,85187554770	103,58286592770	28,81387554770	102,90286592770	28,81387554770	102,90286592770	28,74587554770	101,74286592770	31,14787554770	147,30286592770	31,51787554770	153,82286592770	31,55787554770	154,48286592770

Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Оператором для руководства обслуживающего персонала при возникновении аварийной ситуации разработан план защиты персонала в случае аварий и ликвидации их последствий. План ликвидации аварий имеет целью четкую конкретизацию технических средств и действий производственного персонала на соответствующих стадиях их развития в пределах участка, отделения, цеха, предприятия, близлежащей территории и защите персонала и населения от негативных воздействий.

В соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2. Дополнительно оборудование и склады инертных материалов в процессе эксплуатации исключают образование залповых выбросов. Таким образом, при осуществлении намечаемой деятельности залповые выбросы отсутствуют.

Характеристика газопылеочистного оборудования

Предприятием разработан План технических мероприятий, включающий пылеподавление водой на перегрузочных складах скалы в теплый период года. Данное мероприятие позволит снизить пыление на 80%. Снижение выбросов пыли за весь рассматриваемый период с 2026 по 2034 гг. составит 620,32 т. План технических мероприятий представлен в таблице 3.1.1.

3.1.2 Сбросы загрязняющих веществ

Осушение карьеров Варваринского месторождения планируется производить открытым водоотливом. Открытый водоотлив предусматривает сбор подземных вод из песчано-глинистых отложений дренажными канавами, пройденными в кровле кор выветривания и отвод их через водосборники «Северный» и «Южный» в пруд-испаритель. Дренажные воды скальных пород вполне возможно откачивать из зумпфов в нижней точке карьеров в водосборник на поверхности и далее по водоводам в пруд-испаритель.

По мере вскрытия и постановки откосов карьера «Юго-Западный» в предельное состояние предполагается строительство:

- 5-ти зумпфов для перехвата и сбора подземных вод песчано-глинистых отложений;
- опережающих зумпфов по дну карьеров по мере их углубки;
- водосборников «Северный» и «Южный» на бортах карьеров для приема карьерных вод с дальнейшей их перекачкой в пруд-испаритель.

В целях обеспечения необходимой производительности насосов, откачку карьерных вод производить по независимым «ниткам» до пруда-испарителя.

Центральный участок карьер «Юго-Западный» требует осушения на весь период разработки. По мере получения большего количества данных по гидрогеологии карьера, модель его осушения может быть усовершенствована.

Осушение скальных пород вскрыши и рудных тел в карьере предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьера и внутрикарьерного водоотлива. Сброс дренажных вод из приуступных дренажей на дно карьера с последующим их удалением насосными установками по трубопроводу на поверхность, откуда по трубопроводу она будет поступать в пруд-испаритель.

Наличие довольно обширного материала мониторинга осушения рассматриваемого месторождения позволяет надежно спрогнозировать приток воды в карьер Юго-Западный, основываясь на анализе характера изменения при сложившихся гидродинамических условиях.

Таблица 3.1.21 – Среднемесячные и среднегодовые водопритокі (м³/ч)

Год/абс. отметка дна карьера, м	Месяцы												Средне-годовой
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2006/192,0 (декабрь-182,0)				49	80	101	157	180	216	247	153	200	154
2007/182,0 (декабрь-152,0)	82	91	80	140	122	141	147	162	208	157	165	202	141
2008/152,0 (декабрь-134,0)	188	184	158	183	184	188	227	201	204	199	202	200	193
2009/128,0 (с июня -113,0)	188	188	212	196	193	211	216	224	234	241	223	207	211
2010/113,0 (с июля -89,0)	206	200	216	226	205	205	191	230	209	151	125	133	191
2011/89,0 (с декабря-77,0)	137	141	144	252	224	163	185	147	134	178	162	157	169
2012/67,0 (с марта-60,0)	142	136	176	221	142	121	140	159	148	146	148	109	149
2013/60,0 (с декабря-55,0)	125	134	160	186	139	132	148	213	170	170	175	151	159
2014/55,0 (с мая-52,0)	170	159	264	220	265	252	266	252	254	295	263	258	244
2015/52,0	223	224	279	299	299	232	286	236	258	266	260	242	259
2016/52,0	250	278	300	300	299	287	261	242	259	270	229	196	264
2017/50,0 (с декабря-28,0)	233	261	293	352	282	288	258	305	252	322	298	279	285
2018/28,0	206	217	249	388	383	312	283	228	214	222	222	191	260
2019/28,0	191	182	255	312	284	304	199	328	412	364	235	163	269
2020/28,0	165	88	134	172	266	173	174	209	312	337	381	267	224
2021/28,0	137	151	240	86	207	377	339	296	307	309	297	318	256
2022/28,0	168	277	236	224	135	213	239	250	229	234	242	138	215
2023/28,0	179	166	88	127	204	192	222	221	240	231	112	43	169
2024/24,5	15	74	155	70	213	131	168	263	323	361	312	260	196
2025/20,0	351	278	186	253	408	263	209	176	161	178	187	193	237

Водопотребление

Техническое водоснабжение горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в пределах месторождения. Эксплуатационные запасы подземных дренажных вод Варваринского медно-золоторудного месторождения оценены в количестве 7500 м³/сутки.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения рабочего поселка утверждены эксплуатационные запасы подземных технических вод участка скв. А-5 – в количестве 200 м³/сутки.

В соответствии с п.1 статьи 45 Водного Кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК Специальное водопользование осуществляется физическими и юридическими лицами на основании разрешения на специальное водопользование. К специальному водопользованию относятся, в частности, забор водных ресурсов непосредственно из поверхностного водного объекта; забор подземных вод; использование дренажных или попутно забранных подземных вод при недропользовании и строительстве; сброс очищенных сточных вод; регулирование поверхностного стока (п.2 статьи 45 Водного Кодекса РК).

Нормальные прогнозные притоки в карьеры Варваринского медно-золоторудного месторождения не превысят 285 м³/час или 2 496 600 м³/год.

В соответствии с п. 9 ст. 222 Экологического кодекса, в целях рационального использования водных ресурсов необходимо разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

Карьерные сточные воды из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды (РСВП КАР/ОБЬ №KZ16VTE00334457 от 24.12.2025 г., представлено в Приложении 10). Насосами Д-315-71 по одной линии водовода диаметром 219 мм вода подается на завод. В том числе вода из пруда испарителя подается через очистные сооружения (водоочистная установка на ЗИиОФ – Деминерализационная мембранная система RO8-16000/P-LE) на хоз-бытовые нужды промплощадки (ЗИиОФ, Офис, пожедепо, склад ТМЦ, АБК-карьера, транспортный цех, автомойка, в теплый период года – полив насаждений). По второй линии на завод вода подается из карьера Южный в технологический процесс при переработке руды (РСВП КАР/ОБЬ №KZ24VTE00335283 от 25.12.2025 г., представлено в Приложении 10), на пылеподавление водозабор ведется также из Южного карьера.

Согласно последних данных предприятия, расход из карьера Южный на производственные и хозбытовые нужды ЗИиОФ составляет 1516,6 тыс. м³/год (в т.ч. 100,0 тыс. м³/год на полив дорог).

Следовательно, сброс карьерных сточных вод в пруд-испаритель составляет: 2 496 600 – 1 516 600 = 980 000 м³/год.

В соответствии с разрешением на спецводопользование КАР/ОБЬ №KZ64VTE00335242 от 25.12.2025 года (представлено в Приложении 10), предусмотрен забор воды из р. Аят для производственных нужд – включение в замкнутый цикл водоснабжения (фактически объем воды составляет 650-670 тыс. м³/год).

Для водоснабжения менеджерского поселка используются подземные воды мел-эоценового водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины GH2 глубиной 25,0 м. Далее техническая вода проходит через водоочистительный комплекс ВО-0,5.

Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка используются подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Далее техническая вода проходит через деминерализационную мембранную систему RP8. Разрешение на специальное водопользование №KZ51VTE00335282 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (представлено в Приложении 10).

Вода из скважин подается в два резервуара емкостью по 300 м³ каждая, откуда она поступает на водоочистную многоступенчатую мембранную установку «ДВС-М/150». После установки очищенная вода, по разводящей сети водопроводов подается потребителям.

Все водоводы оборудованы поверенными и опломбированными расходомерами. Ведутся Журналы первичного учета вод, ежеквартально предоставляются сведения по первичному учету вод. Качество хозяйственно-питьевой воды должно соответствовать нормативам Санитарных правил «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей

безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года №КР ДСМ-138.

Водоотведение

Осушение скальных пород вскрыши и рудных тел в карьере предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьера и внутрикарьерного водоотлива. Сброс дренажных вод из приуступных дренажей на дно карьера с последующим их удалением насосными установками по трубопроводу на поверхность, откуда по трубопроводу она будет поступать в пруд-испаритель (РСВП КАР/ОББ №KZ00VTE00334260 от 23.12.2025 г., представлено в Приложении 10). Расчетные показатели производительности и напора определены на период завершения отработки месторождения, т.е. при работе Центрального карьера на глубине 245 м от поверхности.

Для учета объемов вод установлены водомеры, также ведется журнал для учета водоотлива. Характеристика приборов учета представлена в таблице 3.1.22.

Таблица 3.1.22 – Характеристика приборов учета воды

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Место установки
1	WPH-200	19177059	Карьерный водоотлив
2	WPH-200	11067337	Карьерный водоотлив

Промышленные стоки после процесса переработки руды (жидкие хвосты обогащения) поступают в хвостохранилище (не являются сбросом).

Хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.

Для сбора ливневых стоков с промплощадок и отвалов ТОО «Варваринское» предусмотрены грунтовые оградительная и защитная дамбы, нагорные канавы с котлованами по проектным границам отвалов, ограждающая обваловка. Перехват поверхностных вод осуществляется с применением ограждающей дамбы, назначение которой недопущение попадания паводковых вод на территорию месторождения.

В соответствии с п. 2 ст. 213 Экологического Кодекса под сточными водами также понимаются дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий. В целях исключения разливов и, как следствие, загрязнения территории вышеупомянутыми стоками, для аккумуляирования дождевых и талых вод, собранных нагорной канавой запроектированы четыре котлована. Уловленные ливневые и паводковые воды отводятся в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.

Согласно п. 10 ст. 222 Экологического кодекса РК: запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

Сооружения для очистки карьерных вод на предприятии отсутствуют.

Для обоснования полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов, в таблице 3.1.23 представлены данные в табличном виде «Баланс водопотребления и отведения».

Таблица 3.1.23 – Баланс водопотребления и водоотведения на 2026-2034 годы ТОО «Варваринское»

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м³/сут.						Водоотведение, тыс. м³/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производстве нные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно- используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2026-2034 года												
Карьерный водоотлив	2496,6	980,0	-	-	1416,6	-	100,0 (пылеподавление и полив, из карьера Южный)	2396,6	1416,6 (в замкнутый цикл ЗИиОФ)	980,0 в пруд- испаритель	-	-
ЗИиОФ, АБК	1931,0	670 (из р.Аят)	-	-	1226,0 (из пруда- испарителя)	35,0 (из пруда- испарителя)	5,2	1925,8	1896,0 (в замкнутый цикл ЗИиОФ)	-	29,8 (в септик)	-
Вахтовый поселок	45,0	-	-	-	-	45,0 (скважинный водозабор)	1,5	43,5	-	-	43,5 (в септик)	
Поселок ИТР	3,7	-	-	-	-	3,7 (скважинный водозабор)	1,5	2,2	-	-	2,2 (в септик)	-
Итого:	4476,3	1650,0	-	-	2642,6	83,7	108,2	4368,1	3312,6	980,0	75,5	

Пруд-испаритель

Пруд-испаритель сточных рудничных вод располагается в юго-восточной части земельного отвода ТОО «Варваринское» в районе размещения Центрального и Южного отвалов вскрышных пород, ограничивающих пруд с северной, западной и южной сторон. В плане он имеет четырехугольную форму, вытянутую с юго-запада на северо-восток. Сброс рудничных вод проводится с 2006 года.

Основные параметры современного состояния накопителя приведены в таблице 3.1.24.

Таблица 3.1.24 – Параметры современного состояния пруда-испарителя

Пруд-испаритель	Площадь пруда, тыс. м ²		Отметка зеркала воды, м		Объем пруда, тыс. м ³	
	Проект	Факт на 01.09.2026 г.	Проект	Факт на 01.09.2026 г.	Проект	Факт на 01.09.2026 г.
	394,0	180,0	201,5	200,1	1000,0	390,0

Данные по гидрологическому режиму территории приняты по материалам отчетов и наблюдений технических и маркшейдерских служб ТОО «Варваринское».

Размеры пруда: ширина от 47 до 665 м, длина 1447 м, при средней глубине, в весенний период, 2,7 метра. С северной стороны пруд ограничивается плотиной, с южной – дамбой. Плотина перегораживает ложбину в 1,65 км вверх по руслу от р.Аят. Плотина имеет следующие параметры: высота до 7,5 м, ширина плотины у основания – 47,25 м, ширина в кровле 6 м, длина по основанию – 1457,0 м.

Внутренний откос дамбы 1:3, внешний – 1:2.5. Для уменьшения фильтрации под плотину в ее передней части установлен зуб глубиной 2,5 м из уплотненных глин.

Высота южной дамбы до 5,0 м, ширина гребня 6,0 м, длина 275,22 м. Абсолютная высотная отметка гребня 205 м. Дамба ограничивает разлив пруда на юг в сторону Южного отвала.

Емкость пруда 1 000 000 м³ при наполнении до высотной отметки 201,5 м.

Площадь пруда-испарителя при полном наполнении 394 тыс. м². Средняя глубина в накопителе при заполнении 2,7 м. Водосборная площадь пруда-испарителя составляет 750 тыс. м². Для строительства дамбы и плотины использовались местные глины с коэффициентом фильтрации 0,001-0,0001 м/сут. Кроме этого, слоем 0,5 м глинами уплотнено основание пруда для уменьшения фильтрации воды через дно. Местные глины слабо пластичные.

Естественное дно пруда-испарителя в основном сложено мелкозернистыми песками, щебенистой корой выветривания – в восточной части, и глинами – в южной. Почвенно-растительный слой с потенциально плодородными суглинками общей мощностью от 0,3 до 1,0 м снят и заскладирован для проведения рекультивации. Первым от поверхности водоносным горизонтом, под прудом-испарителем, залегает эоцен-меловой, приуроченный к мелкозернистым пескам.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Уровень воды эоцен-мелового водоносного комплекса под дном накопителя до его наполнения варьировал от 1,25 (в тальвеге) до 3,5 метров (в бортах). Горизонт безнапорный. Средняя мощность под плотиной 2,4 м.

По данным предприятия, для перехвата фильтрующихся объемов по водоносному горизонту применяется система обратного дренажа. С сентября 2009 года на пруде-испарителе установлена система перехвата и возврата дренажных вод. В землю за дамбой заглублена емкость, объемом 30 м³, перфорированная в сторону пруда-испарителя. При заполнении емкости срабатывает насос обратного дренажа с паспортной

производительностью 100 м³/час. Насос работает в автоматическом режиме. По факту насос работает 480 мин. в сутки (работает 20 мин. и 40 мин. находится в отключенном состоянии), т.е. его производительность составляет в среднем 33,3 м³/час (800 м³/сутки). Вода из дренажной емкости по трубам подается обратно в пруд-испаритель.

Объем водоотведения сточных вод по Выпуску №1 на 2026-2034 года составит 111,872 м³/час, 2685 м³/сут, 980 000 м³/год, при продолжительности сброса 8760 ч/год.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ с учетом очистки 2026-2034 года составят – ***165768,5 г/час, 1452,134 т/год (снижение на 22,054 т/год).***

Нормативы сбросов загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами ТОО «Варваринское» приведены в таблице 3.1.5 по:

- выпуску №1 – сброс сточных карьерных вод в пруд-испаритель.

Значения допустимого сброса загрязняющих веществ поступающих со сточными карьерными водами в пруд-испаритель ТОО «Варваринское» (выпуск №1) предложены по следующим ингредиентам:

- взвешенным веществам;
- ХПК;
- азоту аммонийному;
- нитратам;
- нитритам;
- хлоридам;
- сульфатам;
- меди;
- марганцу;
- свинцу;
- железу общему;
- мышьяку;
- фосфатам;
- алюминию;
- бору;
- ртути;
- нефтепродуктам;
- цианидам.

Таблица 3.1.25 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2026 г. (согласно Экологическое разрешение на №KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 года)					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2026-2034 г.г.					Год достижения ДС
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/ дм ³	сброс		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/ дм ³	сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/ год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск № 1 Пруд- испаритель	Взвешенные вещества	159,4749	1397,0	37,908	6045,37	52,957	111,872	980,0	37,32	4175,06304	36,5736	2026
	Азот аммонийный			2,0295	323,65	2,835			2,26	252,83072	2,2148	
	Нитраты			48,731	7771,33	68,077			56,3	6298,3936	55,174	
	Нитриты			0,928	147,94	1,296			0,77	86,14144	0,7546	
	Хлориды			591,392	94312,22	826,175			577	64550,144	565,46	
	Сульфаты			346,846	55313,25	484,544			781	87372,032	765,38	
	Фосфаты			0,351	56,00	0,491			0,35	39,1552	0,343	
	Железо общее			0,310	49,44	0,433			0,6	67,1232	0,588	
	Аллюминий			0,062	9,96	0,087			0,06	6,71232	0,0588	
	Медь			0,018	2,83	0,025			0,015	1,67808	0,0147	
	Марганец			0,160	25,50	0,223			0,2	22,3744	0,196	
	Свинец			0,014	2,18	0,019			0,014	1,566208	0,01372	
	Бор			0,345	55,02	0,482			0,25	27,968	0,245	
	Мышьяк			0,005	0,80	0,007			0,005	0,55936	0,0049	
	ХПК			26,131	4167,20	36,505			25,6	2863,9232	25,088	
	Нефтепродукты			0,005	0,74	0,0064			0,005	0,55936	0,0049	
	Ртуть			0,00003	0,004	0,00004			0,00001	0,00111872	0,0000098	
	Цианиды			0,018	2,92	0,026			0,02	2,23744	0,0196	
	Всего								168286,37	1474,19		

3.1.3 Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться оборудования, машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

Влияние физических факторов на биосферу связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79.

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе намечаемой деятельности, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное излучение.

Шумовое воздействие

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

При реализации намечаемой деятельности основными источниками шумового воздействия будут являться работающие генераторные бензиновые установки, газонокосилки, триммеры, садовые тракторы, а также щековая дробилка ШД-10, установленная в лаборатории технологических исследований. Указанное оборудование является периодическими источниками шума, уровень акустического воздействия от которых зависит от продолжительности и режима эксплуатации.

Указанное оборудование поставляется заводом-изготовителем в полной заводской комплектации, готовым к эксплуатации и не требует дополнительной доработки перед вводом в работу. Оборудование изготавливается в соответствии с требованиями технических регламентов, стандартов и нормативно-технической документации, проходит заводские испытания и контроль качества на этапе производства. Конструктивные характеристики оборудования, включая уровни создаваемого шума и вибрации, соответствуют требованиям, установленным для данного вида техники и оборудования. Эксплуатация оборудования предусматривается в соответствии с технической документацией производителя, при соблюдении регламентных требований технического обслуживания и условий эксплуатации.

Уровни шума от оборудования, указанные в технической документации заводов-изготовителей, соответствуют требованиям нормативных документов, предъявляемым к данному виду оборудования. При эксплуатации в штатном режиме и проведении своевременного технического обслуживания превышение допустимых уровней шумового воздействия не ожидается.

Применение современного оборудования, позволяет говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается.

Вибрационное воздействие

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти упругие механические колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Основными источниками вибраций являются: транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника), системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д.

Вибрации делятся на вредные и полезные.

Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушения.

Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Источником вибрации являются различного рода резонансные колебания деталей, конструкций, механизмов, установок и т.п.

При установке и эксплуатации оборудования, имеющего вращающиеся детали, производят их балансировку. Большое внимание уделяется регулировочным и профилактическим работам по устранению люфтов и зазоров в механизмах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящих в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов. Для понижения уровня вибраций, распространяющихся в упругих различных средах (грунте, фундаменте), применяют виброгашение, виброизоляцию, вибродемпфирование.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

При реализации намечаемой деятельности основными источниками вибрационного воздействия являются оборудование с вращательными, возвратно-поступательными и ударными механизмами – щековая дробилка ШД-10 в лаборатории технологических исследований, сверлильные станки и расточно-наплавочный комплекс.

Указанное оборудование поставляется заводами-изготовителями в полной комплектации, готовым к эксплуатации и соответствует требованиям технических регламентов, стандартов и нормативно-технической документации, предъявляемым к данному виду оборудования. На этапе производства оборудование проходит заводские испытания и контроль качества, включая проверку работоспособности узлов и механизмов.

Конструктивные особенности оборудования предусматривают применение штатных элементов снижения вибрации (балансировка вращающихся частей, виброопоры, амортизирующие элементы, жесткое крепление оборудования к основанию), что позволяет снизить передачу динамических нагрузок на строительные конструкции и окружающую среду.

Уровни вибрации при эксплуатации оборудования определяются техническими характеристиками заводов-изготовителей и зависят от режима работы, технического состояния и соблюдения требований по эксплуатации. При эксплуатации оборудования в штатном режиме, проведении своевременного технического обслуживания и соблюдении

требований производителя превышение установленных нормативных уровней вибрационного воздействия на границе санитарно-защитной зоны не ожидается.

Электромагнитное воздействие

Постоянный рост числа источников электромагнитных излучений, возрастание их мощности приводит к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, электрические двигатели, персональные компьютеры – все это источники электромагнитных излучений.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

При реализации намечаемой деятельности будет использоваться технологическое оборудование, соответствующее уровням электромагнитного излучения в допустимых пределах, установленных приказом Министра здравоохранения РК от 28 февраля 2022 года №КР ДСМ-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

Тепловое воздействие

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.

Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все нагретые тела, пожары и т.п.

К числу источников ИК техногенного происхождения относятся лампы накаливания, газоразрядные лампы, нагреваемые пропускаемым током, электронагревательные приборы, печи самого различного назначения с использованием различного топлива (газа, угля, нефти, мазута и т.д.), электропечи, различные двигатели, реакторы атомных станций и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Основными потенциальными источниками теплового воздействия при реализации намечаемой деятельности являются тигельная печь и купеляционные печи в пробирно-аналитической лаборатории. Тепловое воздействие указанного оборудования носит локальный характер и связано с технологическим процессом нагрева материалов. В связи с небольшими производственными мощностями оборудования, периодическим режимом эксплуатации и размещением оборудования в специализированных помещениях значительного теплового воздействия на окружающую среду не ожидается.

В производственных и бытовых помещениях соблюдаются все требования к микроклимату в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года №КР ДСМ-15), а также иных НПА, регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

3.2 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 г. №314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- 5) снятые незагрязнённые почвы;
- 6) общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Действующие лимиты накопления и захоронения отходов установлены Программой управления отходами в рамках действующего экологического разрешения на воздействие для объектов I категории № KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 г. (представлено в Приложении 8). При этом объёмы образования и захоронения вскрышных пород и отходов обогащения приняты с учетом действующего заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ89VVX00267292 от 31.10.2023 г. по Проекту отчета о возможных воздействиях, связанных с увеличением производительности золотоизвлекательной и обогатительной фабрики и корректировкой Плана горных работ АО «Варваринское» (представлено в Приложении 11).

Намечаемой деятельностью предусматривается эксплуатация дополнительного оборудования, в процессе работы которого возможно образование отходов, при этом оборудование поставляется заводом-изготовителем в сборе и готовом к использованию виде без проведения дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе реализации 2–4 этапов строительства хвостохранилища № 2.

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется увеличение огарков электродов на 0,11 т/год, в связи с этим произойдет изменение на следующем виде отходов:

- Лом черных металлов, в т.ч. огарки электродов (16 01 17) – 240,3849 т/год. Отходы вывозятся согласно договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Все остальные отходы остаются без изменения, т.к. предприятие является действующим:

- Отработанные масла (13 02 06*) – 160,0 т/год. Временное накопление в промаркированных емкостях. По мере накопления отходы в объеме 160,0 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Промасленная ветошь (15 02 02*) – 1,9431 т/год. Временное накопление в металлической емкости (контейнере). По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отработанные РВД (16 01 21*) – 1,0 т/год. Временное накопление на специальной площадке (либо контейнере). По мере накопления уничтожаются (сжигаются) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) – 2,6569 т/год. Временное накопление в специально установленных местах. По мере накопления отходы в объеме 2,6569 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Шлам после зачистки резервуаров (16 07 08*) – 4,0 т/год. Временное накопление в емкости на территории АЗС. Зачистка резервуаров производится 1 раз в 2 года. По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Нефтьшлам от автомойки (17 05 03*) – 0,841 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах). По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Замазученные материалы (песок, опилки) (17 05 03*) – 2,0 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах). По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отработанный активированный уголь (от процесса сорбции) (01 03 99) – 75,0 т/год. Временное накопление на специальной площадке, в мешках «Биг-бегах». По мере накопления отходы в объеме 75,0 т/год включаются в процесс переработки руды. Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отходы деревообработки (03 01 05) – 5,0 т/год. Временное накопление в специальном контейнере на столярном участке. По мере накопления древесные отходы используются на собственные нужды предприятия в полном объеме 5,0 т/год. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Сор линейного грохота (01 03 99) – 77,0 т/год. Временное накопление в специальных мешках (либо емкостях). Отходы сора линейного грохота в полном объеме 77,0 т/год размещаются на внутреннем отвале.

- Золошлак от сжигания дров (10 01 01) – 0,0279 т/год. Временное накопление в специальных контейнерах. По мере накопления отходы в объеме 0,0279 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Золошлак от сжигания отходов в установке «Костер 1М» (10 01 01) – 1,071 т/год. Временное накопление в контейнере для временного хранения. По мере накопления отходы в объеме 1,071 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Пыль абразивная (12 01 02) – 0,011 т/год. Временное накопление в специальных мешках. По мере накопления отходы в объеме 0,011 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Мешки из-под реагентов (крафт-бумага) (15 01 01) – 15,0 т/год. Временное накопление на площадке ЗИиОФ. По мере накопления в объеме 15,0 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Обезвреженные емкости из-под реагентов (пластмасса) (15 01 02) – 130,0 т/год. Временное накопление на площадке ЗИиОФ. Отходы частично используются на предприятии в объеме 59,0 т/год, остаток – 71,0 т/год передается специализированной организации (полигон) согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Бочки из-под собирателя Hostaflo 3403E (пластиковые) (15 01 02) – 1,022 т/год. Временное накопление на специальной площадке. Отходы частично используются на собственные нужды предприятия в объеме 0,511 т/год, остаток – 0,511 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Деревянная тара из-под цианидов (15 01 03) – 190,0 т/год. Временное накопление на специальной площадке на территории ЗИиОФ отдельно от других отходов. Отходы частично используются на предприятии на собственные нужды в объеме 152,0 т/год, остаток - 38,0 передается сторонним организациям. Загрязнение внешней тары исключается. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Металлические бочки из-под масел (15 01 04) – 12,0 т/год. Временное накопление на специальной площадке. Отходы частично используются на предприятии в объеме 2,6 т/год, остаток - 9,4 т/год передается подрядным организациям на коммерческой основе согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Бочки из-под собирателей Flotent DSIB и DSB, X-133 и шаров (металлические) (15 01 04) – 2,3 т/год. Временное накопление на специальной площадке. Отходы частично используются на собственные нужды предприятия в объеме 1,15 т/год, остаток - 1,15 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Тара из-под клея «Nilos» (металлическая) (15 01 04) – 0,091 т/год. Временное накопление на площадке ЗИиОФ. По мере накопления отходы в объеме 0,091 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отходы из-под ЛКП (жестяные банки из-под краски) (15 01 04) – 0,6 т/год. Временное накопление в специальном контейнере. По мере накопления отходы в объеме 0,6 т/год передаются специализированной организации согласно договору совместно с металлоломом. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Обезвреженные полиэтиленовые мешки из-под цианидов (15 01 06) – 22,5 т/год. Внутренняя тара из-под цианидов после обезвреживания временно накапливается в специальном контейнере на складе СДЯВ отдельно от остальных отходов. По мере накопления в объеме 22,5 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

Процедура обезвреживания тары из-под цианидов и кислот отражена в Инструкции предприятия ИП-01-002 «Обезвреживание и обращение с тарой из-под цианида натрия» и Инструкции предприятия ИП-01-013 «Инструкция по обращению, обезвреживанию и повторному применению тары из-под хим. реагентов. Образующие сточные воды нейтрализуются, собираются в септики и пройдя очистку через очистную станцию «Альфа-7» размещаются в хвостохранилище.

- Полипропиленовые мешки из-под цианидов (15 01 06) – 22,5 т/год. Внутренняя тара из-под цианидов после обезвреживания временно накапливается в специальном контейнере на складе СДЯВ отдельно от остальных отходов. По мере накопления в объеме 22,5 т/год

передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Мешки из-под реагентов (полипропиленовые) (15 01 06) – 20,976 т/год. Временное накопление на специальной площадке. По мере накопления отходы в объеме 20,976 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Мешки из-под проб (полипропиленовые) (15 01 06) – 25,5 т/год. Временное накопление в специальной емкости (контейнере). По мере накопления отходы в объеме 25,5 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования (15 02 03) – 10,0 т/год. Отходами являются: фильтры масляные, воздушные, топливные. Временное накопление в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах). По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отработанные автошины (16 01 03) – 137,264 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах. Отходы частично используется на предприятии в объеме 20,59 т/год, остаток - 116,674 т/год передается специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Стружка черных металлов (16 01 17) – 1,5 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах. По мере наполнения отходы передаются специализированной организации в объеме 1,5 т/год совместно с металлоломом. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Лом цветных металлов (16 01 18) – 4,5526 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах. По мере наполнения отходы в объеме 4,5526 т/год передаются специализированным организациям, осуществляющим операции по восстановлению или удалению. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отходы РТИ (16 01 99) – 5,0 т/год. Временное накопление на специальной площадке на территории ЗИиОФ. Отходы частично используется на собственные нужды предприятия в объеме 3,0 т/год, остаток – 2,0 т/год вывозятся на полигон согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отработанная футеровка измельчительного оборудования (16 11 06) – 130,0 т/год. Временное накопление на специальной оборудованной площадке. По мере накопления отходы в объеме 130,0 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отработанные металлические шары от помола материалов (скрап) (17 04 05) – 330,0 т/год. Временное накопление в специальных контейнерах либо мешках совместно с металлоломом. По мере накопления отходы в объеме 330,0 т/год передаются специализированной организации согласно договору совместно с металлоломом. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Строительные отходы (17 09 04) – 8,0 т/год. Временное накопление на площадке на месте проведения работ. По мере накопления в объеме 8,0 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отходы мед. пункта (18 02 03) – 0,074 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах. По мере накопления уничтожается (сжигается) в установке «Костер 1М». Срок накопления не более 6 месяцев.

- Взвешенные вещества от очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (19 09 04) – 3,0 т/год. Временное накопление в специальных установленных местах. Отходы используется на предприятии в полном объеме 3,0 т/год. Срок накопления не более 6 месяцев.

- Отработанный активированный уголь (от очистки сточных вод) (19 09 04) – 6,7 т/год. Временное накопление на специальной площадке, в мешках «Бигбегах». По мере накопления отходы в объеме 6,7 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Компьютерный лом (20 01 36) – 0,15 т/год. Временное накопление на специальной оборудованной площадке. По мере накопления отходы в объеме 0,15 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Отработанные светодиодные лампы (20 01 99) – 0,156 т/год. Временное накопление в ящиках (контейнерах). По мере накопления отходы в объеме 0,156 т/год передаются специализированной организации согласно договору. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- ТБО в т.ч. смет с территории (20 03 01) – 429,95 т/год. Временное накопление в металлические контейнерах. По мере наполнения контейнеров отходы вывозятся на полигон ТБО - сдаются владельцу полигона по договорам. Срок накопления отходов не более 6 месяцев.

- Вскрышные породы (код 01 01 01) образование: на 2026 г. – 13 576 290,48 т/год; на 2027 г. – 12 330 920,88 т/год; на 2028 г. – 14 342 640,47 т/год; на 2029 г. – 24 706 720,75 т/год; на 2030 г. – 24 706 720,75 т/год; на 2031 г. – 24 706 720,93 т/год; на 2032 г. – 24 706 721,02 т/год; ; на 2033 г. – 24 706 721,02 т/год; на 2034 г. – 23 179 203,6 т/год. Складирование во внутренний отвал на 2026 г. – 3 958 500,0 т/год; на 2027 г. – 3 935 640,0 т/год. Размещение во внешних отвалах на 2026 г. – 9 617 790,48 т/год; на 2027 г. – 8 396 280,88 т/год; на 2028 г. – 14 342 640,47 т/год; на 2029 г. – 24 706 720,75 т/год; на 2030 г. – 24 706 720,75 т/год; на 2031 г. – 24 706 720,93 т/год; на 2032 г. – 24 706 721,02 т/год; на 2033 г. – 24 706 721,02 т/год; на 2034 г. – 23 179 203,6 т/год. Вскрышные породы, подлежащие захоронению, будут транспортироваться к местам захоронения с последующим размещением на трех внешних отвалах: «Северный», «Центральный» и «Южный».

- Отходы обогащения (код 01 03 04*) на 2026-2034 гг. – 4 900 000,0 т/год. Согласно принятой технологии, хвосты перерабатывающего завода, содержащие остаточные количества цианида и других реагентов, применяемых при обогащении руд и выщелачивании полезных продуктов, по системе трубопроводов подаются в хвостохранилища: №1 и №2 (начиная с 2024 года).

3.3 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной

сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 41 ЭК РК, а также п. 4 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206) лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.

В настоящем Отчёте приводятся сведения о предельных объемах накопления отходов, образующихся в ходе осуществления намечаемой деятельности. В результате реализации намечаемой деятельности прогнозируется увеличение объема образования огарков сварочных электродов на 0,11 т/год к объему, установленному действующей Программой управления отходами. По остальным видам отходов изменения не предусматриваются; их объемы приняты согласно действующей Программе управления отходами в рамках действующего экологического разрешения на воздействие для объектов I категории № KZ51VCZ14622223 от 23.12.2025 г. (представлено в Приложении 8).

Предполагаемые лимиты накопления отходов, которые будут изменены в связи с реализацией намечаемой деятельности на 2026-2034 гг. представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Лимиты накопления отходов на 2026-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3
Всего:	0,0000	240,3849
в т.ч. отходов производства	0,0000	0,0000
отходов потребления	0,0000	240,3849
Опасные отходы	0,0000	0,0000
Перечень отходов		
-	-	-
Неопасные отходы	0,0000	240,3849
Перечень отходов		
Лом черных металлов, в т.ч. огарки электродов	0,0000	240,3849
Зеркальные		
Перечень отходов		
-	-	-

3.4 Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам

Согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Захоронение является одним из видов удаления отходов. В соответствии с п. 1 ст. 325 ЭК РК удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению.

В свою очередь восстановлением отходов (п. 1 ст. 323 ЭК РК) признаётся любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях

замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определённом секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или её компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

В настоящем Отчёте сведения об объемах образования и лимитах захоронения вскрышных пород, а также отходов обогащения не приводятся ввиду отсутствия изменений в рамках намечаемой деятельности. Действующие объемы остаются без изменений и соответствуют объемам, установленным заключением по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ89VVX00267292 от 31.10.2023 г. по Проекту отчета о возможных воздействиях, связанных с увеличением производительности золотоизвлекательной и обогатительной фабрики и корректировкой Плана горных работ АО «Варваринское» (представлено в Приложении 4).

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате: строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения; использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов); эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов; применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района.

До ближайшей селитебной зоны п. Варваринка от границы крайних источников загрязнения атмосферы и шумового воздействия (карьер Приречный) расстояние составляет более 500 м в северо-восточном направлении.

Ближайшие железнодорожные станции Баталы и Тобол находятся южнее и юго-восточнее месторождения соответственно в 20 и 45 км.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Варваринка, Николаевка, Баталы, Асенкритовка и др. Расстояние до них колеблется от более 500 м до 12 км. Районный центр, пос. Айет (бывшее Тарановское), находится в 35 км к юго-востоку, а областной центр, г.Костанай, в 130 км к северо-востоку. Города Рудный и Лисаковск расположены в 70 км к северо-востоку и 50 км к юго-востоку.

Анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия. Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Для обеспечения безопасных условий труда при строительстве, эксплуатации и

выполнении требований по промышленной санитарии и гигиене труда рабочий должен быть обеспечен: санитарно-бытовыми помещениями, средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, средствами защиты от шума и вибрации, средствами защиты органов дыхания, средствами контроля воздушной среды и необходимым уровнем освещенности.

Для обеспечения безопасности работающих и профилактики профзаболеваний необходимо предусмотреть средства индивидуальной защиты: спецодежду, спецобувь, средства защиты органов дыхания, органов слуха, рук, лица, головы. Применение средств индивидуальной защиты предусмотрено в обязательном порядке отраслевыми правилами техники безопасности. Выдача спецодежды, спецобуви и других индивидуальных средств защиты регламентирована «Отраслевыми нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств защиты».

Для создания необходимого и достаточного уровня освещенности на рабочих местах с целью обеспечения безопасных условий труда необходимо руководствоваться отраслевыми нормами проектирования искусственного освещения предприятий, а также соблюдать санитарные требования к освещению.

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие.

Все отрицательные воздействия, описанные в данной главе, при реализации намечаемой деятельности предположительно будут незначительными. Кроме того, минимальные и незначительные воздействия, связанные с загрязнением воздуха и шумом показаны на основании наихудшего сценария и, фактически, могут не возникнуть.

Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой занятость населения, а также участие предприятия в социально значимых проектах для развития близлежащих поселков.

4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Природные процессы неразрывно связаны с ландшафтно-региональными физико-географическими условиями. Если их рассматривать отдельно, они наиболее стабильны, имеют четкие закономерности развития и не приводят к деградации растительности (исключая стихийные бедствия и катастрофы).

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое загрязнение окружающей природной среды, повреждение растительности и других компонентов экосистем. Антропогенные процессы протекают более быстрыми темпами и ускоряют природные процессы.

Воздействие на растительность будет выражаться двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Нарушение растительного покрова будет иметь место во время организации дополнительных складов инертных материалов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Зеленые

насаждения на участке проведения работ отсутствуют. Необходимости в растительности при реализации намечаемой деятельности нет.

Установка и эксплуатация дополнительного оборудования, а также организация дополнительных складов инертных материалов, планируется на территории действующего предприятия в пределах существующих зданий и сооружений, а также горного отвода.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- осуществление работ в границах отвода земельного участка;
- движение транспорта и техники по отсыпанным дорогам;
- заправка автотранспорта и техники на специально оборудованных передвижных пунктах;
- оперативная локализация и ликвидация пролива углеводородов и других загрязняющих веществ, если они возникнут;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов и стоков, исключающей попадание их на дневную поверхность;
- организация и проведение работ по мониторингу почвенно-растительного покрова;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Все виды деятельности проводятся в соответствии с требованиями экологических положений РК.

Территория исследуемого района не является экологической нишей для эндемичных и краснокнижных видов растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе не встречается. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны не прогнозируется.

Увеличения существующего воздействия на растительный мир не ожидается.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Согласно ответу РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677217 от 03.09.2026 г. на указанных точках географических координат на участке месторождения Варваринское в районе Б.Майлина, согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль. На указанных точках географических координат, по данным КГУ «Тарановское УЛХ», земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется (ответ представлен в Приложении 4).

Рассматриваемая намечаемая деятельность находится в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское» – в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Непосредственно на площадке предприятия животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

Редких, эндемичных видов животных на территории промышленных площадок предприятия нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе площадок предприятия не отмечено.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего действующего предприятия, эндемичные и краснокнижные виды животных на территории самого предприятия, а также в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

В случае появления в зоне деятельности месторождения редких краснокнижных животных или представителей орнитофауны, Компанией будут разработаны мероприятия по сохранению их численного и видового состава, а также среды их обитания.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительный и животный мир оказываться не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как установка дополнительного оборудования и организация дополнительных складов инертных материалов будет осуществляться на действующем производстве в пределах существующих земельных участков, с целевыми назначениями, соответствующими рассматриваемой деятельности.

Образующиеся на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель. При осуществлении намечаемой деятельности на земельных участках будут соблюдаться требования действующего законодательства Республики Казахстан, включая строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные обязательные нормы, правила и нормативы.

Деятельность будет осуществляться в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан (в части охраны окружающей среды и предотвращения негативного воздействия), Земельного кодекса Республики Казахстан (в части рационального использования и охраны земель), а также Водного кодекса Республики Казахстан (в части охраны водных ресурсов) и действующих санитарно-эпидемиологических требований.

Реализация проектных решений предусмотрена с учетом соблюдения всех установленных нормативных требований, что исключает нарушение действующих норм при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Контроль за соблюдением требований будет обеспечиваться в рамках производственного экологического контроля и внутреннего производственного контроля.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Территория района месторождения относится к Тобольскому артезианскому бассейну, занимая западную часть его крыла. Гидрогеологические условия региона носят

черты, характерные для всего Северного Тургая, с некоторыми особенностями, связанными с близостью предгорий Восточного Урала и долиной реки Аят.

Участок долины р. Аят, где расположено Варваринское месторождение, отличается в гидрогеологическом отношении от остальной территории. Здесь практически отсутствуют водоупоры между водоносными горизонтами, содержание глинистой фракции в песках и песчаниках значительно ниже, чем на водораздельных площадях, что благоприятствует взаимосвязи водосодержащих толщ, и обуславливает, почти повсеместно, единое для всех горизонтов и комплексов положение уровней подземных вод, условия их формирования и разгрузки.

Водный объект, затрагиваемый производственной деятельностью – р. Аят, являющаяся основной водной артерией региона и протекающая в пределах площади месторождения Варваринское и вблизи его северо-восточной границы. В связи с этим, на ситуационной карте-схеме района расположения промышленных площадок близ села Варваринское нанесено расположение участков относительно водоохранной зоны и полосы реки Аят, установленной Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования».

Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Аят, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров.

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласовывает «План горных работ месторождения «Варваринское». Открытые горные работы по состоянию на 01.01.2023 г.» (Согласование №KZ14VRC00015914 от 24.03.2023 г. представлено в Приложении 12) при выполнении следующих условий:

- соблюдение режима и особых условий хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки Аят на указанном участке, предусмотренным вышеуказанным Постановлением;

- выполнение всех предусмотренных Проектом природоохранных и водоохранных мероприятий.

Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов. Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях. Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. Аят составит более 750 м.

Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Аят и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты.

Намечаемая деятельность будет осуществляться с учетом требований главы 19 Экологического Кодекса РК, а также статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан.

Таким образом намечаемая деятельность не будет оказывать воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды.

Для водоснабжения менеджерского поселка используется подземные воды мел-эоценового водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины GH2 глубиной 25,0 м. Далее техническая вода проходит через водоочистительный комплекс ВО-0,5.

Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка используется подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Далее техническая вода проходит через деминерализационную мембранную систему RP8. Разрешение на специальное водопользование №KZ51VTE00335282 Серия: КАР/ОБЪ от 25.12.2025 г. (представлено в Приложении 10).

Вода из скважин подается в два резервуара емкостью по 300 м³ каждая, откуда она

поступает на водоочистную многоступенчатую мембранную установку «ДВС-М/150». После установки очищенная вода, по разводящей сети водопроводов подается потребителям.

Хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.

Намечаемая деятельность по добавлению новых источников выбросов планируется на территории действующего предприятия. Дополнительных объемов водопотребления хозяйственно-бытовых вод не требуется. Техническое водоснабжение не требуется.

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Согласно справке, взятой с официального сайта РГП «Казгидромет» от 23.04.2026 г. в районе осуществления намеряемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. В связи с этим сведения о фоновом загрязнении и неблагоприятных метеорологических условиях не представлены (справка представлена в Приложении 4).

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на проект «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина» №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. (заключение представлено в Приложении 5) радиус санитарно-защитной зоны объектов ТОО «Варваринское» по румбам по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ, расчетов распространения шума от внешних источников и натурных исследований предлагается принять равным:

- в северном направлении – 1000 метров от отвала Северный;
- в северо-восточном – 500 метров от карьера Приречный (сторона жилой зоны);
- в восточном – 1000 метров от отвала Центральный;
- в юго-восточном – 1000 метров от отвала Южный;
- в южном – 1000 метров от отвала Южный и хвостохранилища №2;

- в юго-западном – 1000 метров от хвостохранилища №2;
- в западном – 1000 метров от хвостохранилищ №1 и №2;
- в северо-западном – 1000 метров от хвостохранилища №1.

В результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Добавление новых источников выбросов, учтено в расчётных моделях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Проведённые расчёты с учётом перспективных объёмов производства, максимальных нагрузок и совокупного воздействия источников показали, что приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают установленные предельно-допустимые концентрации.

Таким образом, принятые границы СЗЗ обеспечивают соблюдение требований санитарного законодательства и являются достаточными для локализации воздействия предприятия в пределах промышленной площадки.

Контроль качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ осуществляется в рамках производственного экологического контроля с установленной периодичностью — ежеквартально, с применением инструментальных и расчётных методов, что обеспечивает своевременное выявление и предотвращение возможных отклонений.

Размер СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Ввиду отсутствия на настоящий момент утверждённых нормативов качества атмосферного воздуха в качестве их альтернативы используются Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70.

Согласно проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, выделяемые в ходе осуществления намечаемой деятельности с учетом действующих источников предприятия на жилой зоне, а также на границе СЗЗ не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70.

Сводная таблица результатов расчета рассеивания представлена в таблице 4.5.1.

Результаты расчётов представлены в таблице 4.5.2, в графической форме в Приложении 13.

Таблица 4.5.1 – Сводная таблица результатов расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Граница области возд.	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3,560246	0,090918	0,000973	0,000428	0,003257	7	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	22,984619	0,596274	0,005738	0,002407	0,020576	6	0,01	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,046789	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,01	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,004777	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.015*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,130158	0,023724	0,005642	0,00271	0,012616	8	0,2	2
0302	Азотная кислота (5)	0,089291	0,011932	0,000113	0,000046	0,000194	2	0,4	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,010229	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,047146	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0,2	2
0322	Серная кислота (517)	0,003179	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,3	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,033725	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,019912	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	6	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000072	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,008	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,17347	0,010458	0,000566	0,000277	0,001239	8	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,98026	0,059443	0,001469	0,000736	0,004902	6	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,660067	0,017125	0,000163	0,000067	0,000591	5	0,2	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,008414	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.00001*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001591	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,05	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,026311	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	5	5	4
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000033	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,05	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00477	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000026	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,5	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,39263	1,116868	0,324623	0,107185	0,666017	14	0,3	3
6007	0301 + 0330	0,150068	0,028906	0,006904	0,003316	0,015441	8		
6037	0333 + 1325	0,001662	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1		
6041	0330 + 0342	1,000171	0,061924	0,002412	0,001228	0,00632	11		
6042	0322 + 0330	0,023089	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	7		
6044	0330 + 0333	0,019982	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	6		
6046	0302 + 0316 + 0322	0,139616	0,018994	0,000177	0,000071	0,000303	2		
6359	0342 + 0344	2,050408	0,090903	0,001957	0,000967	0,006867	11		
ПЛ	2902 + 2908	2,635603	0,670122	0,194774	0,064312	0,399611	15		

Таблица 4.5.2 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/груп пы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст- вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0004279/0,0001712	0,0032573/0,0013029	5237/ 31573	3412/ 29509	6196 6195 0224 6160 6111	45,7 21,9 9,2 13,7 5	60 24,3 10,7 3	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0024071/0,0000241	0,020576/0,0002058	5237/ 31573	3427/ 29464	6196 6195 0224 6111	53,2 25,5 10,8 6,3	61,8 25,5 11,2	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,046789/0,0004679	0,046789/0,0004679	*/*	*/*	0223	100	100	производство: Промплощадка №2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,004777/0,0000717	0,004777/0,0000717	*/*	*/*	6160	100	100	производство: Промплощадка №5
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0027097/0,0005419	0,0126161/0,0025232	5237/ 31573	3412/ 29509	6111	98,6	98,8	производство: Промплощадка №5
0302	Азотная кислота (5)	0,0000456/0,0000182	0,0001938/0,0000775	5237/ 31573	507/ 29730	0223 0219	50,9 49,2	50,2 49,8	производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,010229/0,0040916	0,010229/0,0040916	*/*	*/*	6243 6111 6242 6244 0217 0218	32,9 28,6 16,5 11 5,5 5,5	32,9 28,6 16,5 11 5,5 5,5	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,047146/0,0094292	0,047146/0,0094292	*/*	*/*	0219 0223	50 50	50 50	производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №2
0322	Серная кислота (517)	0,003179/0,0009537	0,003179/0,0009537	*/*	*/*	0223	100	100	производство: Промплощадка №2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,033725/0,0050588	0,033725/0,0050588	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,019912/0,009956	0,019912/0,009956	*/*	*/*	6111 6243 6242 6244 0217 0218	45,6 25,1 12,6 8,4 4,2 4,2	45,6 25,1 12,6 8,4 4,2 4,2	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000072/5,7600E-7	0,000072/5,7600E-7	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0002773/0,0013864	0,0012386/0,006193	5237/ 31573	3412/ 29509	6111 6243 6244 6242	76,2 10,8 5,5 4	79,6 8,2 5,8 4,1	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0007364/0,0000147	0,0049019/0,000098	5237/ 31573	3412/ 29509	6196 6195 0224 0226	54,1 26,3 13,4 2,2	63,2 25,3 11	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0000665/0,0000133	0,0005914/0,0001183	5237/ 31573	3412/ 29509	6196 6195 0224 0226	55,3 26,5 11,2 3,6	62,3 25,2 11,1	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,008414/8,4140E-8	0,008414/8,4140E-8	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001591/0,0000796	0,001591/0,0000796	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,026311/0,131555	0,026311/0,131555	*/*	*/*	6243 6242 6244 0217 0218	46,2 23,1 15,4 7,7 7,7	46,2 23,1 15,4 7,7 7,7	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000033/0,0000017	0,000033/0,0000017	*/*	*/*	6160	100	100	производство: Промплощадка №5
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00477/0,00477	0,00477/0,00477	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000026/0,000013	0,000026/0,000013	*/*	*/*	6241	100	100	производство: Промплощадка №2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1071853/0,0321556	0,6660169/0,1998051	5237/ 31573	339/ 28653	6247 6239 6249 6111 6246	34,5 11,7 11 37,1 5,3	64,8 17 6,8 6 4,6	производство: Промплощадка №3 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №3
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0033158	0,0154409	5237/ 31573	3412/ 29509	6111	98,8	98,9	производство: Промплощадка №5
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001662	0,001662	*/*	*/*	6111	100	100	производство: Промплощадка №5

41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0012276	0,00632	5237/ 31573	3427/ 29464	6111 6196 6195 0224	43,7 30,3 15,2 7,9	40,8 37,3 17,1	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,023089	0,023089	*/*	*/*	6111 6243 0223 6242 6244 0217 0218	39,3 21,7 13,8 10,8 7,2 3,6 3,6	39,3 21,7 13,8 10,8 7,2 3,6 3,6	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,019982	0,019982	*/*	*/*	6111 6243 6242 6244 0217 0218	45,8 25 12,5 8,3 4,2 4,2	45,8 25 12,5 8,3 4,2 4,2	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1
46(40) 0302 0316 0322	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517)	0,0000713	0,0003031	5237/ 31573	507/ 29730	0223 0219	52 48	51,4 48,7	производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №2
59(71) 0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0009673	0,0068665	5237/ 31573	3412/ 29509	6195 0224 6196 6160	24,6 11,3 50,8 1,7	22,6 9,8 6,7	производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №2 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №5
Пы л и :									
2902 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0643118	0,3996113	5237/ 31573	339/ 28653	6247 6239 6249 6111 6246	34,5 11,7 11 37,1 5,3	64,8 17 6,8 6 4,6	производство: Промплощадка №3 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №1 производство: Промплощадка №5 производство: Промплощадка №3
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Область воздействия для объектов устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п. 2 ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории предприятия не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объектов.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам ни в одной расчетной точке не превышаются ПДК (на границе санитарно-защитной зоны, а также на границе области воздействия). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками выбросов.

4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Памятники, состоящие на учёте в органах охраны памятников, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории размещения месторождения отсутствуют.

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо воздействия на объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Основной формой ландшафта на настоящий момент является техногенно нарушенная территория эксплуатируемого месторождения, освоение которого рассчитано на длительный период, а также сопутствующей инфраструктуры обогатительного производства.

Реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению состоявшегося ландшафта.

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

4.9 Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды

В разделе дается комплексная оценка воздействия рассматриваемого проекта на компоненты окружающей среды и дана оценка воздействия при реализации проектных решений по каждой составляющей.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов. Для природной среды принята 4-х балльная система оценки. Здесь отсутствует нулевое воздействие, так как при любом виде технической деятельности будет оказываться воздействие на окружающую природную среду. Поэтому для комплексной оценки воздействия на природную среду применяется метод мультипликативной (умножения) методологии расчета.

Определение пространственного масштаба

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 4.9.1

Таблица 4.9.1 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	Локальное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	Ограниченное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от	3	Местное (территориальное) воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² ,

		линейного объекта		оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	Региональное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 4.9.2.

Таблица 4.9.2 – Шкала оценки временного масштаба воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	Кратковременное воздействие – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца).
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	Воздействие средней продолжительности – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года.
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	Продолжительное воздействие – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта.
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	Многолетнее (постоянное) воздействие – воздействие, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися.

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 4.9.3.

Таблица 4.9.3 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градация	Пояснения	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения в природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3

Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4
---------	--	---

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексная оценка воздействия на природную среду состоит из нескольких этапов:

1. Дается оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды по критериям воздействия.
2. Выводится комплексный балл по формуле:

$$Q_{integr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где Q_{integr}^i – комплексный оценочный балл для заданного воздействия;
 Q_i^t – балл временного воздействия на i-ый компонент природной среды;
 Q_i^s – балл пространственного воздействия на i-ый компонент природной среды;
 Q_i^j – балл интенсивности воздействия на i-ый компонент природной среды.

3. Определяется категория значимости в зависимости от комплексного балла:

- баллы 1-8 – воздействие низкой значимости;
- баллы 9-27 – воздействие средней значимости;
- баллы 28-64 – воздействие высокой значимости.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 4.9.4.

Таблица 4.9.4 – Комплексная оценка воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс загрязняющих веществ	1	4	1	4	Низкой значимости
Почвы и недра	Отходы производства и потребления	1	4	1	4	Низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1	4	1	4	Низкой значимости

5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

5.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» №188-V от 11 апреля 2014 года).

Аварийная ситуация – состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и/или условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих предусмотренных проектом технических средств.

Основными причинами возникновения возможных аварийных ситуаций и инцидентов в общем случае могут быть неконтролируемое отказы технологического оборудования. Последние могут возникнуть из-за заводских дефектов, брака строительно-монтажных работ, коррозии, физического износа, при проведении взрывных работ.

При эксплуатации дополнительного оборудования, предусматриваемого к эксплуатации в рамках реализации намечаемой деятельности, возможными причинами возникновения и развития аварийных ситуаций и инцидентов могут являться:

- ошибочные действия или недостаточная квалификация обслуживающего персонала;
- нарушение требований промышленной и пожарной безопасности;
- возникновение пожара вследствие короткого замыкания, перегрева оборудования, нарушения правил эксплуатации электрооборудования;
- отказ или выход из строя отдельных узлов и механизмов оборудования, в том числе вращающихся частей;
- нарушение технологического режима эксплуатации оборудования;
- несоблюдение требований инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования;
- несвоевременное проведение технического обслуживания и ремонта оборудования.

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций предусматривается эксплуатация оборудования в соответствии с требованиями заводов-изготовителей, проведение планово-предупредительных ремонтов, технического обслуживания, инструктажей персонала и соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности.

5.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность

Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Неблагоприятные метеоусловия

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП) на территории промышленных площадок. При проектировании и обустройстве действующих объектов предприятия принимались упреждающие меры для недопущения неблагоприятных ситуаций.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него исходя из специфики расположения объекта намечаемой деятельности – практически на равнинной территории, оценивается как минимальная.

5.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Намечаемая деятельность планируется осуществляться на действующем предприятии, где отлажена работа системы менеджмента по соблюдению требований регламента работ и техники безопасности.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него оценивается как минимальная.

5.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Возможным неблагоприятным последствием для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления является аварийный выброс загрязняющих веществ.

В соответствии с требованиями ст. 211 ЭК 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 атмосферного воздуха 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.

При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создаётся угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

5.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Масштабы неблагоприятных последствий в результате аварий, будут ограничены территорией предприятия и оцениваются, как локальные.

Неблагоприятные последствия для жилой зоны не прогнозируются.

5.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности

Мерами по недопущению возникновения аварийных и иных внештатных ситуаций, способных вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды, является ведение операций по недропользованию и природопользованию в строгом соответствии с утверждёнными параметрами функционирования, постоянный контроль и своевременное реагирование на отклонения от них.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

5.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

На предприятии разработан План реагирования на аварийные ситуации, оперативная часть которого будет включать порядок действий персонала в период возникновения аварийных ситуаций, схему оповещения персонала, руководства компании и подрядных организаций, порядок обращения в местные органы власти.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации в соответствии с Планом реагирования;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Реализация намечаемой деятельности не повлечёт за собой ухудшения условий, влияющих на возникновение аварийных или иных неблагоприятных ситуаций, способных оказать негативное воздействие на окружающую среду, не предусмотренных действующими на предприятии Планами ликвидации аварий.

5.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

С целью недопущения нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности (что может повлечь риск возникновения аварийных ситуаций) предусматривается осуществлять на постоянной основе обучение основам и правилам, а также проведение инструктажей

задействованного персонала в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан с обязательной отметкой об их прохождении в журналах инструктажей. Проведение периодических учений и тренировок с привлечением заинтересованных госорганов.

Также с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций, связанных непосредственно с работой используемого транспорта и техники, предусматривается ежегодное проведение профилактических осмотров и ремонтов согласно планов-графиков планово-предупредительных ремонтов. Осмотры и ремонт будут осуществляться на специализированных площадках сторонних организаций.

Вышеуказанные формы организации профилактики и предупреждения инцидентов аварий исходя из специфики осуществления намечаемой деятельности являются наиболее оптимальными и оцениваются как достаточные.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан (ст. 8 ЭК РК).

6.1 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определённые на начальной стадии её осуществления

Начальная стадия осуществления намечаемой деятельности была давно реализована в момент начала подготовки освоения Варваринского месторождения и связанной с этим инфраструктуры. Месторождение активно осваивается в настоящее время и работает в круглосуточном и круглогодичном режиме. В связи с чем, прекращение реализации намечаемой деятельности на начальной его стадии в практическом плане не представляется возможным. Дальнейшее освоение и эксплуатация Варваринского месторождения, а также сопутствующей инфраструктуры будет проводиться в строгом соответствии с требованиями безопасности действующего законодательства, проектными решениями, утверждёнными в соответствии с действующей процедурой утверждения и согласования, что позволит избежать разрушающего действия на компоненты окружающей среды и природные ландшафты, минимизировав негативные воздействия.

6.2 Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих виду намечаемой деятельности:

- по пункту 1.9 – Проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутри промысловых дорогах.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании (предприятия);

- все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.»), нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

При проведении работ по рекультивации необходимо соблюдать требования ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: при работах должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом предусматривается комплекс мероприятий, приведены сведения по объемам финансирования.

Мероприятия по охране животного и растительного мира

№ п/п	Мероприятие	Объем финансирования, тенге в год
1	Инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд	50 тыс. тенге
2	Просветительская работа экологического содержания	50 тыс. тенге
3	Сохранение растительного слоя почвы	Предусмотрено проектом, не требует отдельного финансирования
4	Максимально возможное снижение присутствия человека на площади участка работ за пределами площадок и дорог	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
5	Предупреждение возникновения пожаров	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
6	Упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
7	Организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования	50 тыс. тенге
8	Поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
9	Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
10	Хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
11	Предупреждение возникновения и распространения пожаров	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования
12	Исключение случаев браконьерства	Предусмотрено настоящим проектом, не требует отдельного финансирования

6.3 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объектов намечаемой деятельности может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

3. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на нарушенных землях. Масштаб воздействия – в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, которые образуются в процессе работ, налажена – отходы передаются специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период проведения работ.

Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на животный и растительный мир показывает, что вероятность причинения вреда местам обитания, размножения и сохранности объектов растительного и животного мира является низкой.

Рассматриваемая деятельность реализуется на территории существующего действующего предприятия ТОО «Варваринское». Проектом не предусматриваются строительство новых объектов, расширение занимаемой территории, изъятие дополнительных земельных участков, снятие почвенно-растительного слоя, вырубка древесно-кустарниковой растительности, а также иные работы, способные привести к уничтожению или трансформации естественных местообитаний животных и растений.

Поскольку намечаемая деятельность осуществляется в пределах ранее освоенной промышленной территории, длительное время испытывающей антропогенное воздействие, условия обитания представителей животного мира и состояние растительного покрова за пределами промышленной площадки останутся без изменений.

Также проектом не предусматриваются строительство новых объектов инфраструктуры, прокладка дополнительных транспортных коммуникаций и иные виды деятельности, способные оказать существенное воздействие на пути миграции животных, места их размножения, кормовые угодья или места произрастания растений.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того – создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6.4 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Для уменьшения отрицательного воздействия планируемых работ на растительный покров района проведения работ, предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды.

Согласно ответу РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2026-03677217 от 03.09.2026 г. на указанных точках географических координат на участке месторождения Варваринское в районе Б.Майлина, согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль. На указанных точках географических координат, по данным КГУ «Тарановское УЛХ», земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется (ответ представлен в Приложении 4).

Для уменьшения отрицательного воздействия планируемых работ на фауну района предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;
- запрет неорганизованных проездов по территории.
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;
- запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных;

Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего действующего предприятия, эндемичные и краснокнижные виды животных на территории самого предприятия, а также в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют.

В случае появления в зоне деятельности намечаемой деятельности редких краснокнижных растений, животных или представителей орнитофауны, Компанией будут разработаны мероприятия по сохранению их численного и видового состава, а также среды их обитания.

6.5 Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ05VWF00631926 от 28.08.2026 г., выданным РГУ «Департамент экологии по Костанайской области Комитета экологического регулирования и контроля» для намечаемой деятельности по добавлению новых источников выбросов, при разработке отчёта о возможных воздействиях предусмотреть требования, представленные в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 – Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

№ п/п	Требования Заключения о сфере охвата № KZ05VWF00631926 от 28.08.2026 г.	Сведения по учету требований
<i>РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области» и РГУ «Камыстинское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»:</i>		
1.	Согласно пункта 47 СП №2 в границах СЗЗ объекта (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности: 1) нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу; 2) пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа; 3) местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения; 4) при обосновании размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых в качестве продуктов питания.	ТОО «Варваринское» является действующим Оператором с установленной СЗЗ. Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на проект «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина» №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. (заключение представлено в Приложении 5) радиус санитарно-защитной зоны объектов ТОО «Варваринское» по румбам по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ, расчетов распространения шума от внешних источников и натурных исследований предлагается принять равным: - в северном направлении – 1000 метров от отвала Северный; - в северо-восточном – 500 метров от карьера Приречный (сторона жилой зоны); - в восточном – 1000 метров от отвала Центральный; - в юго-восточном – 1000 метров от отвала Южный; - в южном – 1000 метров от отвала Южный и хвостохранилища №2; - в юго-западном – 1000 метров от хвостохранилища №2; - в западном – 1000 метров от хвостохранилищ №1 и №2; - в северо-западном – 1000 метров от хвостохранилища №1.

	Согласно пункту 48 СП №2 в границах СЗЗ объектов (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 настоящих Санитарных правил, за исключением: 1) жилые здания, включая вновь строящуюся жилую застройку; 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; 3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования; 5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания. Согласно пункта 49 СП №2 в границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности размещаются объекты по производству лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды при отсутствии при исключении взаимного негативного воздействия на продукцию, среду обитания и здоровье человека. В этой связи необходимо установить СЗЗ в порядке, установленном СП №2.	
--	--	--

<i>РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»:</i>		
1.	Необходимо учитывать требования статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». В соответствии с указанными требованиями субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность при пользовании водными объектами, в том числе на основании Разрешения на специальное водопользование №KZ64VTE00335242 от 25.12.2025 г. (приложение №5), обязаны возмещать вред, нанесенный и наносимый рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе неизбежный вред. Возмещение вреда осуществляется в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом в области рыбного хозяйства, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала. Таким образом, при осуществлении намечаемой деятельности ТОО «Варваринское» необходимо предусмотреть выполнение соответствующих мероприятий по компенсации вреда, наносимого рыбным ресурсам и другим водным животным, в порядке и размерах, установленных законодательством Республики Казахстан.	ТОО «Варваринское» в рамках реализации природоохранных мероприятий и на добровольной основе планирует в октябре 2026 года провести акцию по зарыблению реки Аят. В рамках акции планируется выпуск в водоем 10 000 (десять тысяч) штук сеголеток карпа. На текущий момент заключен договор с подрядной организацией КХ РПК KENDIRLI Group на закуп и поставку рыбопосадочного материала. Данная информация отражена в п. 6.6 раздела 6 (стр. 208).
<i>РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов»:</i>		
1.	Разработать проект установления водоохранной зоны и полос участка правого берега реки Айт в пределах рассматриваемой территории и утвердить Постановлением акимата Костанайской области в порядке, установленном действующим законодательством.	Проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Аят имеется и разработан в установленном порядке. В связи с наличием указанного проекта необходимость в разработке отдельного проекта по установлению водоохранной зоны и водоохранной полосы правого берега реки Аят не предусматривается. На данный момент водоохранная зона и полоса установлены Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранной зоны и полос водных объектов

		Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Аят, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров.
2.	Не допускать проведение операций по недропользованию на территории земель водного фонда, согласно п.п. 3 п. 3 ст. 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», пп. 1 п. 1 ст. 86 Кодекса.	Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Аят, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров. Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов. Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях. Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. Аят составит более 750 м. Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Аят и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты. Данная информация представлена в п. 4.4 раздела 4 (стр 173).
3.	Неукоснительное соблюдение режима и особых условий хозяйственного использования на водном объекте, в пределах водоохранных зон и полос, согласно ст. 86 Кодекса.	Оператором соблюдаются режим и особые условия хозяйственного использования на водном объекте, в пределах водоохранных зон и полос, согласно ст. 86 Кодекса.
4.	Порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами, п. 5 ст. 86 Кодекса.	У Оператора имеется согласование РГУ «Тобол-Торгайской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов» по «Плану горных работ месторождения «Варваринское». Открытые горные работы по состоянию на 01.01.2023 г.» (согласование №KZ14VRC00015914 от 24.03.2023 г. представлено в Приложении 12). Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов. Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях.

		Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. А-ят составит более 750 м. Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Аят и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты. Намечаемая деятельность будет осуществляться с учетом требований главы 19 Экологического Кодекса РК, а также статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан. Данная информация представлена в п. 4.4 раздела 4 (стр 173).
5.	В случае забора и (или) использовании водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в ст. 45 Кодекса, необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование, а также согласно Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденных Министерством водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 14 октября 2025 года № 264-НК оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».	<i>Техническое водоснабжение</i> горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в пределах месторождения. Разрешение на специальное водопользование №KZ24VTE00335283 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: использование подземных вод из карьера Южный для производственных нужд (технологический процесс при переработке руды). <i>Для производственных нужд</i> предусмотрен забор воды из р. Аят. Разрешение на специальное водопользование №KZ64VTE00335242 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса. Цель специального водопользования: забор и использование поверхностных вод реки Аят для производственных нужд предприятия.

		<i>Карьерные сточные воды</i> из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды. Разрешение на специальное водопользование №KZ16VTE00334457 Серия: КАР/ОБЬ от 24.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса. Цель специального водопользования: забор и использование поверхностных вод из пруда-испарителя для производственных нужд предприятия. <i>Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка</i> используются подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Разрешение на специальное водопользование №KZ51VTE00335282 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: забор и использование подземных вод из разведочно-эксплуатационной скважины 1Э для производственно-технического водоснабжения вахтового поселка Варваринского медно-золоторудного месторождения. Вода от скважины подается на очистные сооружения с очисткой до нормативов для питьевых вод.
6.	При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (п. 1 ст. 92 Кодекса).	Мониторинг подземных вод осуществляется на основании действующей программы производственного экологического контроля (ПЭК) 2 раза в год (2 и 4 кварталы). Данная информация отражена в п. 6.7 раздела 6 (стр. 209). Предприятие ТОО «Варваринское» является действующим. При проведении операций по недропользованию соблюдаются требования п. 5 ст. 92, а также требования п. 8 ст. 92 Водного кодекса.

	При этом, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию. (п. 5 ст. 92 Кодекса). При геологическом изучении недр, разведке и добыче полезных ископаемых, проведении операций по использованию пространства недр недропользователи обязаны принимать меры по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод (п. 8 ст. 92 Кодекса).	
7.	Соблюдение норм водного законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда.	ТОО «Варваринское» является действующим предприятием, на котором соблюдаются нормы водного законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда.
<i>ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений акимата Костанайской области»:</i>		
1.	Соблюдать требования статьи 140 Земельного кодекса Республики Казахстан, предусматривающей охрану земель, в том числе: - проведение рекультивации нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот; - снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.	Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов, в том числе временное хранение ПСП (гурты). Снятый плодородный слой почвы в дальнейшем будет использоваться для рекультивационных работ. Данная информация представлена в п 3.1.1 раздела 3 (стр. 65).
<i>РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»:</i>		
1.	Учесть замечание РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства».	ТОО «Варваринское» в рамках реализации природоохранных мероприятий и на добровольной основе планирует в октябре 2026 года провести акцию по зарыблению реки Аят. В рамках акции планируется выпуск в водоем 10 000 (десять тысяч) штук сеголеток карпа.

		На текущий момент заключен договор с подрядной организацией КХ РПК KENDIRLI Group на закуп и поставку рыбопосадочного материала. Данная информация отражена в п. 6.6 раздела 6 (стр. 208).
2.	Учесть замечание ГУ «Костанайская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».	Замечание учтено.
3.	Учесть замечание РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области».	ТОО «Варваринское» является действующим Оператором с установленной СЗЗ. Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на проект «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина» №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. (заключение представлено в Приложении 5) радиус санитарно-защитной зоны объектов ТОО «Варваринское» по румбам по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ, расчетов распространения шума от внешних источников и натурных исследований предлагается принять равным: - в северном направлении – 1000 метров от отвала Северный; - в северо-восточном – 500 метров от карьера Приречный (сторона жилой зоны); - в восточном – 1000 метров от отвала Центральный; - в юго-восточном – 1000 метров от отвала Южный; - в южном – 1000 метров от отвала Южный и хвостохранилища №2; - в юго-западном – 1000 метров от хвостохранилища №2; - в западном – 1000 метров от хвостохранилищ №1 и №2; - в северо-западном – 1000 метров от хвостохранилища №1.
4.	Выбросы ЗВ предоставить с разбивкой по веществам и по годам.	Информация об источниках выбросов, их параметры, а также предполагаемые нормативы выбросов с разбивкой по годам представлены в п 3.1.1 раздела 3 (стр. 62-150).
5.	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК (далее – Кодекс).	Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности представлены в п. 6.6. раздела 6 (стр. 207-208).

6.	Предусмотреть и детально описать снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно требованиям, ст. 207 Кодекса, учесть мероприятия по пылеподавлению на складах сыпучих материалов.	Предприятием разработан План технических мероприятий, включающий пылеподавление водой на перегрузочных складах скалы в теплый период года. Данное мероприятие позволит снизить пыление на 80%. Снижение выбросов пыли за весь рассматриваемый период с 2026 по 2034 гг. составит 620,32 т. План технических мероприятий представлен в таблице 3.1.1. Данная информация представлена в п. 3.1.1 раздела 3 (стр. 67-68).
7.	Указать источник водоснабжения и объемы воды на пылеподавление.	На пылеподавление водозабор ведется из Южного карьера. Объемы водопотребления на пылеподавление и полив составляют 100 000 м ³ . Данная информация отражена в таблице 3.1.23 – Баланс водопотребления и водоотведения в п. 3.1.2 раздела 3 (стр. 154).
8.	Согласно п. 2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.	Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов, в том числе временное хранение ПСП (гурты). Снятый плодородный слой почвы в дальнейшем будет использоваться для рекультивационных работ. Данная информация представлена в п. 3.1.1 раздела 3 (стр. 65).
9.	Учесть замечание РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». Ввиду наличия на территории проектируемых работ краснокнижных видов птиц, необходимо соблюдать требования ст. ст. 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593, п. 2 ст. 78 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» и ст. 257 Экологического кодекса РК.	Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего действующего предприятия, эндемичные и краснокнижные виды животных на территории самого предприятия, а также в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют. Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий: - контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа; - установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;

		- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; - установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт; - регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей; - сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы; - сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; - ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода; - рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова; - перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории; - установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних; - складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров; - исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями; - исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
--	--	---

		- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей; - своевременная рекультивация нарушенных земель. Данная информация отражена в п. 4.2 раздела 4 (стр. 169-172).
10.	Мероприятия, по обеспечению соблюдения требований подпункта 2) пункта 2 статьи 12 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (далее – Закон), необходимо согласовать с уполномоченным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира, согласно требованиям, п. 3 ст. 17 Закона.	Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего действующего предприятия, эндемичные и краснокнижные виды животных на территории самого предприятия, а также в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют. В случае появления в зоне деятельности месторождения редких краснокнижных животных или представителей орнитофауны, Компанией будут разработаны мероприятия по сохранению их численного и видового состава, а также среды их обитания. Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом предусматривается комплекс мероприятий, а также приведены сведения по объемам финансирования. Данная информация представлена в п. 6.2 раздела 6 (стр. 189). Проект ОоВВ был согласован РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (письмо-согласование №3Т-2026-04466017 от 08.10.2026 г. представлено в Приложении 4).
11.	До начала проведения на участке работ, необходимо разработать проект установления водоохранных зон и полос участка правого берега реки Айет и утвердить акиматом Костанайской области с вынесением Постановления, согласно п. 2 статьи 116 Водного Кодекса РК.	Проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Аят имеется и разработан в установленном порядке. В связи с наличием указанного проекта необходимость в разработке отдельного проекта по установлению водоохранной зоны и водоохранной полосы правого берега реки Аят не предусматривается. На данный момент водоохранная зона и полоса установлены Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Аят, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров.

12.	Принимая во внимания информацию РГУ Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов о нахождении объектов намечаемой деятельности на землях водного фонда (водоохранная полоса участка правого берега реки Айт), необходимо предусмотреть альтернативный вариант размещения за пределами водоохранной полосы объектов, которые могут оказать негативное влияние на состояние водных ресурсов (склады инертных материалов), либо отказаться от намечаемой деятельности.	Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Айт, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров. Намечаемой деятельностью планируется добавление новых источников выбросов. Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях. Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. Айт составит более 750 м. Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Айт и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты. Данная информация представлена в п. 4.4 раздела 4 (стр 173).
13.	В случае забора и (или) использовании водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в ст. 45 Кодекса, необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование, а также согласно Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденных Министерством водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 14 октября 2025 года №264-НК оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».	<i>Техническое водоснабжение</i> горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в пределах месторождения. Разрешение на специальное водопользование №KZ24VTE00335283 Серия: КАР/ОБЪ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: использование подземных вод из карьера Южный для производственных нужд (технологический процесс при переработке руды). Для производственных нужд предусмотрен забор воды из р. Айт. Разрешение на специальное водопользование №KZ64VTE00335242 Серия: КАР/ОБЪ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10).

		Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса. Цель специального водопользования: забор и использование поверхностных вод реки Аят для производственных нужд предприятия. <i>Карьерные сточные воды</i> из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды. Разрешение на специальное водопользование №KZ16VTE00334457 Серия: КАР/ОБЬ от 24.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса. Цель специального водопользования: забор и использование поверхностных вод из пруда-испарителя для производственных нужд предприятия. <i>Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка</i> используются подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Разрешение на специальное водопользование №KZ51VTE00335282 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (разрешение представлено в Приложении 10). Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: забор и использование подземных вод из разведочно-эксплуатационной скважины 1Э для производственно-технического водоснабжения вахтового поселка Варваринского медно-золоторудного месторождения. Вода от скважины подается на очистные сооружения с очисткой до нормативов для питьевых вод.
--	--	--

14.	Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.	Намечаемая деятельность предусматривается на территории существующего действующего предприятия в границах оформленного земельного участка. На предприятии имеется действующая согласованная программа управления отходами, которая исключает образование стихийных свалок мусора и строительных отходов.
15.	Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.	В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется увеличение огарков электродов на 0,11 т/год, в связи с этим произойдет изменение на следующем виде отходов: - Лом черных металлов, в т.ч. огарки электродов (16 01 17) – 240,3849 т/год. Отходы вывозятся согласно договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению. Все остальные отходы остаются без изменения, т.к. предприятие является действующим. Данная информация представлена в п. 3.2 раздела 3 (стр. 161-162). Образование опасных отходов при осуществлении намечаемой деятельности не предусматривается.
16.	Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, а также местах их накопления представлена в п. 3.2 раздела 2 (стр. 161-165).
17.	Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой деятельности предприятия согласно требованиям, ст. 202 Экологического кодекса РК.	Согласно проведенным расчётам концентрации загрязняющих веществ, выделяемые в ходе осуществления намечаемой деятельности с учетом действующих источников предприятия на жилой зоне, а также на границе СЗЗ не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70. Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории предприятия не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объектов. Область воздействия объекта отражена на картах рассеивания в графической форме в Приложении 13.

		Результаты расчётов представлены в таблице 4.5.2. Данная информация отражена в п. 4.5 раздела 4 (стр. 174-180).
18.	При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).	Предприятие обязуется при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).
19	Представить сведения о местоположении дополнительных складов и оборудования с указанием их размещения относительно границ земельного участка, существующих объектов предприятия, ближайших населенных пунктов и водных объектов.	Ситуационная карта-схема дополнительных складов инертных материалов представлена в Приложении 3.

6.6 Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности

Экологическим кодексом предусматривается осуществление Инициатором намечаемой деятельности мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов.

Приложением 4 к ЭК РК предусмотрен Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды, в соответствии с которым в настоящем Отчёте приводятся планируемые к осуществлению мероприятия.

Инициатором намечаемой деятельности предлагаются к реализации следующие мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики намечаемой деятельности:

1. Охрана атмосферного воздуха:

1.1 Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников;

1.2 Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ (мониторинг воздействия);

1.3 Проведение мероприятий по пылеподавлению на перегрузочных складах скалы, а также дорог и проездов;

1.4 Организация автодорог для транспортировки скалы, оборудования, отходов и других грузов вне населенных пунктов.

2. Охрана водных объектов и подземных вод:

2.1 Мониторинг за состоянием поверхностных и подземных вод посредством существующей сети точек отбора и наблюдательных скважин;

2.2 Водоснабжение/водоотведение осуществляется в соответствии с Разрешением на специальное водопользование;

2.3 Осуществление рационального водопользования и снижение негативного воздействия сточных вод на компоненты окружающей среды путём повторного использования карьерных вод в технологических целях;

2.4 Предотвращение загрязнения и засорения водных объектов и прилегающих территорий;

2.5 Предприятием ведется строгий учет воды.

3. Охрана земель:

3.1 Использование ранее снятого ППС при рекультивации участков, нарушенных в ходе проведения операций по недропользованию;

3.2 Организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил;

3.3 Своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов;

3.4 Проведение мониторинга воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ;

3.5 Движение автотранспортной и технологической техники ограничить площадью предприятия и дорогами общего пользования, исключив дополнительные пути до минимума.

4. Охрана животного и растительного мира:

4.1 Разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;

4.2 Ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;

4.3 Запрет неорганизованных проездов по территории;

4.4 Обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;

4.5 Запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных.

4.6 ТОО «Варваринское» в рамках реализации природоохранных мероприятий и на добровольной основе планирует в октябре 2026 года провести акцию по зарыблению реки Аят. В рамках акции планируется выпуск в водоем 10 000 (десять тысяч) штук сеголеток карпа. На текущий момент заключен договор с подрядной организацией КХ РПК KENDIRLI Group на закуп и поставку рыбопосадочного материала. Таким образом, соблюдаются требования статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

5. Обращение с отходами:

5.1 Обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов;

5.2 Вывоз образующихся отходов на переработку, утилизацию, обезвреживание или захоронение специализированным предприятиям (не превышать временное хранение 6 месяцев).

6. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

6.1 Экологическое просвещение и пропаганда, подписка на экологические издания;

6.2 Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой;

6.3 Проведение и принятие участия: в экологических акциях (час земли, день охраны окружающей среды, день охраны озонового слоя), в конкурсах, в субботниках;

6.4 Проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

6.7 Предложения по организации производственного экологического контроля

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 182 ЭК РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 ст. 182 ЭК РК):

1) получение информации для принятия Оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников Оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится Операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля (ПЭК), являющейся частью экологического разрешения.

В рамках осуществления производственного мониторинга должен выполняться операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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. Содержание операционного мониторинга определяется Оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности предприятия.

Ввиду того, что эксплуатация Варваринского месторождения уже ведётся основной рекомендацией по организации производственного экологического контроля является проведение мониторинга не менее объёма и периодичности осуществляемого в настоящее время в рамках производственного экологического контроля (не реже 1 раза в квартал) на основании согласованной действующей программы ПЭК:

1) Мониторинг эмиссий:

- в атмосферный воздух – 4 раза в год (ежеквартально);
- в водные системы – 4 раза в год (ежеквартально);
- радиационный контроль – 1 раз в год.

2) Мониторинг воздействия планируется проводить:

- по атмосферному воздуху на границе СЗЗ – по 6 точкам 4 раза в год (ежеквартально);
- по поверхностным водам – 2 раза в год (2 и 4 кварталы);
- по подземным водам – 2 раза в год (2 и 4 кварталы);
- по пруду-испарителю (фон) – 4 раза в год (ежеквартально);
- по почвенному покрову – по 12 пунктам отбора проб 1 раз в год;
- по отбору проб растительности – по 12 пунктам отбора проб 1 раз в год.

7. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной применяемой методологией оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является применение метода моделирования с использованием специализированных программных комплексов по нормированию негативных воздействий на компоненты окружающей среды, а также осуществление анализа имеющихся справочных, архивных и иных данных.

Обоснование числовых значений эмиссий загрязняющих веществ, а также объемов образования отходов проводилось в соответствии с действующими в Республики Казахстан методическими документами (отражены в каждом из приведённых расчётов).

8. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

В ходе разработки настоящего Отчёта трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

9. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

В соответствии со ст. 78 ЭК РК порядок проведения послепроектного анализа определяется Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года №229 «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа». Согласно Правил Проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе разработки настоящего Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности по добавлению новых источников выбросов на ТОО «Варваринское» неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было. Оказываемые в ходе реализации намечаемой деятельности воздействия на компоненты окружающей среды будут осуществляться в рамках утверждённых параметров функционирования. В связи с чем, необходимость проведения послепроектного анализа отсутствует.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2.
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. №ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
5. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года №206.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к Отчету о возможных воздействиях намечаемой деятельности
«Добавление новых источников на ТОО «Варваринское»»

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Горно-металлургическое предприятие ТОО «Варваринское» проводит разведку, добычу и переработку руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд в районе Б. Майлина Костанайской области РК в соответствии с Лицензией на добычу твердых полезных ископаемых №113-ML от 20.12.2024 г. (лицензия представлена в Приложении 2).

Основным видом деятельности ТОО «Варваринское» является добыча и переработка руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд. Форма собственности – частная.

Промышленные площадки расположены в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское», по адресу: Костанайская область, район Беимбета Майлина, с. Варваринка.

Фактическое местонахождение промплощадки в районе Беимбета Майлина Костанайской области определено следующими географическими координатами:

1. 52° 57' 47.07" с.ш., 62° 6' 35.33" в.д.;
2. 52° 58' 5.51" с.ш., 62° 10' 22.44" в.д.;
3. 52° 56' 1.92" с.ш., 62° 10' 36.13" в.д.;
4. 52° 55' 41.83" с.ш., 62° 6' 9.60" в.д.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности её населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учётом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Варваринское месторождение располагается в экономически освоенном районе. Здесь действует горно-обогатительное предприятие АО «ССГПО», разрабатывающее крупные железорудные месторождения Соколовское, Сарбайское и Качарское, которые находятся в 70 и 50 км к северо-востоку и юго-востоку. В данном районе осуществляется разработка крупного бокситового месторождения Краснооктябрьское, а также Лисаковского месторождения бурых железняков.

Транспортные условия: ближайшая железнодорожная ветвь, которая подведена от ж.д. ст. Баталы к Кызыл-Жарскому руднику по добыче известняков для предприятий ССГПО, расположена в 5 км восточнее месторождения.

Ближайшие железнодорожные станции Баталы и Тобол находятся южнее и юго-восточнее месторождения соответственно в 20 и 45 км.

До ближайшей селитебной зоны п. Варваринка от границы крайних источников загрязнения атмосферы и шумового воздействия (карьер Приречный) расстояние составляет более 500 м в северо-восточном направлении.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Варваринка, Николаевка, Баталы, Асенкритовка и др. Расстояние до них колеблется от более 500 м до 12 км. Районный центр, пос. Айет (бывшее Тарановское), находится в 35 км к юго-востоку, а областной центр, г.Костанай, в 130 км к северо-востоку. Города Рудный и Лисаковск расположены в 70 км к северо-востоку и 50 км к юго-востоку.

Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях. Минимальное расстояние от проектируемого временного хранения ПСП (гурта) до р. Аят составит более 750 м.

Постановлением акимата Костанайской области №5 от 8 января 2026 года «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Костанайской области и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона и полоса реки Аят, установлены на четырех земельных участках, предназначенных для ведения золотомедного месторождения «Варваринское». Ширина водоохранной зоны – 500 метров, полосы – 100 метров.

Таким образом, объекты намечаемой деятельности будут располагаться вне водоохранной зоны и полосы реки Аят и не окажут воздействия на поверхностные водные объекты.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду не будет создавать концентраций, превышающих установленные гигиенические нормативы качества воздуха населённых мест.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «Варваринское»

Юридический адрес: РК, Костанайская область, район Беимбета Майлина (бывш. Тарановский район), Асенкритовский с.о., с. Варваринка, здание №1

Тел.: 8 (7142) 39-02-18, 39-02-19, 39-02-22, 39-02-23, 39-02-24, 39-02-25

Факс: 8 (7142) 39-02-20, 39-02-21

4. Краткое описание намечаемой деятельности

4.1 Вид намечаемой деятельности

Основным видом деятельности ТОО «Варваринское» является добыча и переработка руды, извлечение золота и меди из смешанных халькопирито-пиритовых золотомедных руд. Форма собственности – частная.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;
- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;
- склад глины карьера «Юго-Западный»;

- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

4.2 *Объект, необходимый для её осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду*

ТОО «Варваринское» является действующим предприятием. Намечаемая деятельность по добавлению новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2 планируется в рамках существующего действующего производства на территории Варваринского месторождения и Золотоизвлекающей и обогатительной фабрики (ЗИиОФ) без привлечения дополнительных площадей.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты) – площадь 100 000 м², объем поступления составит 50 000 м³ в 2027 г.;
- склад песка – площадь 19 167 м², объем поступления песка составит 46 000 м³ в 2027 г., объем использования песка 1000 м³/год на подсыпку дорог;
- склад глины карьера «Юго-Западный» – площадь 20 500 м², объем поступления и использования глины составит 70 000 м³ в 2027 году.
- перегрузочный склад скалы №1 – площадь 47 963 м², объем поступления составит: в 2026-2028 гг. – 500 000 м³/год, в 2029-2031 гг. – 400 000 м³/год, объем использования составит: в 2026-2028 гг. – 500 000 м³/год, в 2029-2030 гг. – 400 000 м³/год, в 2031 г. – 300 000 м³, в 2032 г. – 100 000 м³;
- перегрузочный склад скалы №2 – площадь 88 558 м², объем поступления составит: в 2026-2030 гг. – 200 000 м³/год, в 2031 г. – 100 000 м³, в 2032 г. – 200 000 м³, в 2033 г. – 400 000 м³, в 2034 г. – 350 000 м³, объем использования составит: в 2026-2030 гг. – 200 000 м³/год, в 2031-2032 гг. – 50 000 м³/год, в 2033 г. – 450 000 м³, в 2034 г. – 500 000 м³;
- перегрузочный склад скалы №3 – площадь 50 950 м², объем поступления составит: в 2033 г. – 100 000 м³, в 2034 г. – 200 000 м³, объем использования составит: в 2033 г. – 100 000 м³, в 2034 г. – 200 000 м³;
- перегрузочный склад скалы №4 – площадь 85 472 м², объем поступления составит: в 2032 г. – 100 000 м³, в 2033-2034 гг. – 400 000 м³/год, объем использования составит: в 2033-2034 гг. – 450 000 м³/год.

4.3 *Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах*

Предприятие ТОО «Варваринское» является действующим и на территории месторождения размещение объектов уже предусмотрено с учетом зонирования территории для создания безопасных условий труда и отдыха. Функционально зонирование представляет собой группирование площадок нижеследующим образом:

- *зона горных работ*: добыча руды, складирование вскрышных пород, сбор карьерных и отвальных вод, перегрузка руды для ЗИиОФ;
- *зона промплощадки*: дробление и переработка руды на золотоизвлекающей и обогатительной фабрике (ЗИиОФ), складирование реагентов и концентрата;
- *зона хвостохранилища*: складирование хвостов ЗИиОФ. По мере заполнения хвостохранилища №1 в эксплуатацию задействовано хвостохранилище №2 (начиная с 2024 г.);
- *зона энергетического хозяйства*: обеспечение площадок Варваринского месторождения электроэнергией и теплом;

- *зоны технического и хозяйственно-питьевого водозабора*: добыча воды из водозаборных скважин, обеспечение Варваринского ГОКа водоснабжением;
- *зона ремонтно-складского хозяйства (РСХ)*: ремонт техники, стоянка тяжелой техники и автотранспорта, оборудования, и др.;
- *зона склада ГСМ*: обеспечение технологического, вспомогательного, хозяйственного автотранспорта топливом и остальными ГСМ;
- *зона вахтового поселка*: проживание и бытовое обслуживание персонала Варваринского месторождения;
- *зона очистных сооружений*: сбор и очистка бытовых сточных вод.

На данный момент уже построены и эксплуатируются следующие крупные объекты инфраструктуры ТОО «Варваринское»:

- **Промплощадка №1** – Карьер «Юго-Западный», «Северо-Восточный-2», «Северо-Восточный-3» (проектный), «Приречный», ДСК, склад по приему руды сторонних месторождений. Зона горных работ включает в себя добычу руды, складирование вскрышных пород, сбор карьерных и отвальных вод, перегрузку руды для ЗИиОФ;
- **Промплощадка №2** – Золотоизвлекательная и обогатительная фабрика (ЗИиОФ), где происходит дробление и переработка руды, складирование реагентов и концентрата;
- **Промплощадка №3** – Хвостохранилище, хвостохранилище №2 (с 2024 года), площадка ЖД-станции;
- **Промплощадка №4** – Склад СДЯВ (сильнодействующие ядовитые вещества). Склад сильнодействующих ядовитых веществ входит в состав центрального склада, расположенного на Промплощадке №5;
- **Промплощадка №5** – Центральная промплощадка (пожарное депо, центральный склад, весовая, участок по ремонту автотехники, участок сжигания отходов);
- **Промплощадка №6** – Пруд-испаритель;
- **Промплощадка №7** – АЗС, стоянки спецтехники – обеспечение технологического, вспомогательного, хозяйственного автотранспорта топливом и остальными ГСМ.

Намечаемой деятельностью предусматривается добавление новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2.

Перечень дополнительного оборудования:

- установки генераторные бензиновые – 2 шт. (мощностью 9 и 11 кВт);
- сверлильный станок – 2 шт.;
- сварочный полуавтомат – 4 шт.;
- сварочный аппарат – 1 шт.;
- машина ручная для резки и сварки – 1 шт.;
- комплекс расточно-наплавочный мобильный WS3 – 1 шт.;
- газонокосилка – 3 шт.;
- триммер – 6 шт.;
- садовый трактор – 2 шт.

В пробирно-аналитической лаборатории:

- шкаф вытяжной химический ЛК-1800 ШВП – 1 шт.;
- тигельная печь – 1 шт.;
- купеляционные печи – 3 шт.

В лаборатории технологических исследований:

- дробилка щековая ШД-10 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной – 1 шт.

Дополнительные склады инертных материалов:

- временное хранение ПСП (гурты);
- склад песка;

- склад глины карьера «Юго-Западный»;
- перегрузочный склад скалы №1;
- перегрузочный склад скалы №2;
- перегрузочный склад скалы №3;
- перегрузочный склад скалы №4.

4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Промышленные площадки расположены в границах существующего земельного отвода ТОО «Варваринское», по адресу: Костанайская область, район Беимбета Майлина, с. Варваринка.

Фактическое местонахождение промплощадки в районе Беимбета Майлина Костанайской области определено следующими географическими координатами:

1. 52° 57' 47.07" с.ш., 62° 6' 35.33" в.д.;
2. 52° 58' 5.51" с.ш., 62° 10' 22.44" в.д.;
3. 52° 56' 1.92" с.ш., 62° 10' 36.13" в.д.;
4. 52° 55' 41.83" с.ш., 62° 6' 9.60" в.д.

Намечаемая деятельность предусматривается на территории действующего объекта, дополнительная территория не выделяется. Дополнительное оборудование будет устанавливаться в существующих действующих зданиях.

4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

ТОО «Варваринское» является действующим предприятием. Намечаемая деятельность по добавлению новых источников выбросов, а именно оборудования, которое поставляется заводом-изготовителем в сборе, готовом к использованию без каких-либо дополнительных строительно-монтажных работ, а также организация дополнительных складов с целью оптимизации работ в процессе 2-4 этапов строительства хвостохранилища №2 планируется в рамках существующего действующего производства на территории Варваринского месторождения и Золотоизвлекательной и обогатительной фабрики (ЗИиОФ) без привлечения дополнительных площадей.

Единственным альтернативным вариантом является «нулевой» вариант, т. е. отказ от намечаемой деятельности. Отказ от намечаемой деятельности по добавлению новых источников не приведёт к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, когда ее реализация позволит оптимизировать работы на месторождении и Золотоизвлекательной и обогатительной фабрике (ЗИиОФ), что в свою очередь приведёт к улучшению условий труда.

Разработка самого месторождения «Варваринское» и эксплуатация Золотоизвлекательной и обогатительной фабрики (ЗИиОФ), а также сопутствующей инфраструктуры соответствуют современным подходам и являются оптимальными с экономической и экологической точки зрения.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

До ближайшей селитебной зоны п. Варваринка от границы крайних источников загрязнения атмосферы и шумового воздействия (карьер Приречный) расстояние составляет более 500 м в северо-восточном направлении.

Анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия.

Намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района.

Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой занятость населения, а также участие предприятия в социально значимых проектах для развития близлежащих поселков.

5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Территория исследуемого района не является экологической нишей для эндемичных и краснокнижных видов растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Занесенная в Красную книгу и исчезающая флора в районе не встречена. Нет так же редко встречающихся лекарственных, реликтовых и эндемичных видов растений.

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

В случае появления в зоне деятельности месторождения редких краснокнижных животных или представителей орнитофауны, Компанией будут разработаны мероприятия по сохранению их численного и видового состава, а также среды их обитания.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительный и животный мир оказываться не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как установка дополнительного оборудования и организация дополнительных складов инертных материалов будет осуществляться на действующем производстве в пределах существующих земельных участков, с целевыми назначениями, соответствующими рассматриваемой деятельности.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Для водоснабжения менеджерского поселка используется подземные воды мел-эоценового водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины GH2 глубиной 25,0 м. Далее техническая вода проходит через водоочистительный комплекс ВО-0,5.

Для водоснабжения рабочего (вахтового) поселка используется подземные воды палеозойского водоносного горизонта, водозабор осуществляется из скважины 1Э глубиной 60,0 м. Далее техническая вода проходит через деминерализационную мембранную систему RP8. Разрешение на специальное водопользование №KZ51VTE00335282 Серия: КАР/ОБЬ от 25.12.2025 г. (представлено в Приложении 10).

Вода из скважин подается в два резервуара емкостью по 300 м³ каждая, откуда она поступает на водоочистную многоступенчатую мембранную установку «ДВС-М/150». После установки очищенная вода, по разводящей сети водопроводов подается потребителям.

Хозяйственно-бытовые воды очищаются на станции Альфа-7, после очистки направляются в хвостохранилище и используются в оборотном водоснабжении ЗИиОФ.

Техническое водоснабжение горнорудного предприятия производится за счет использования, имеющихся в достаточном количестве, запасов дренажных подземных вод в пределах месторождения.

Карьерные сточные воды из пруда-испарителя используются в технологическом процессе при переработке руды (РСВП КАР/ОБЬ №KZ16VTE00334457 от 24.12.2025 г., представлено в Приложении 10).

В соответствии с разрешением на спецводопользование КАР/ОБЬ №KZ64VTE00335242 от 25.12.2025 года (представлено в Приложении 10), предусмотрен забор воды из р. Аят для производственных нужд – включение в замкнутый цикл водоснабжения (фактически объем воды составляет 650-670 тыс. м³/год).

5.5 Атмосферный воздух

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению на проект «Проект изменения (уменьшения) санитарно-защитной зоны ТОО «Варваринское» Костанайская область, район Беймбета Майлина» №KZ15VBZ00072920 от 26.12.2025 г. (заключение представлено в Приложении 5) радиус санитарно-защитной зоны объектов ТОО «Варваринское» по румбам по итогам расчета рассеивания загрязняющих веществ, расчетов распространения шума от внешних источников и натурных исследований предлагается принять равным:

- в северном направлении – 1000 метров от отвала Северный;
- в северо-восточном – 500 метров от карьера Приречный (сторона жилой зоны);
- в восточном – 1000 метров от отвала Центральный;
- в юго-восточном – 1000 метров от отвала Южный;
- в южном – 1000 метров от отвала Южный и хвостохранилища №2;
- в юго-западном – 1000 метров от хвостохранилища №2;
- в западном – 1000 метров от хвостохранилищ №1 и №2;
- в северо-западном – 1000 метров от хвостохранилища №1.

Размер СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Таким образом, в результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Согласно проведенным расчётам концентрации загрязняющих веществ, выделяемые в ходе осуществления намечаемой деятельности с учетом действующих источников предприятия на жилой зоне, а также на границе СЗЗ не превысят установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70.

Воздействие оценивается как допустимое.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

В ходе реализации намечаемой деятельности при эксплуатации новых источников выбросов прогнозируются выбросы 17 загрязняющих веществ оксиды железа, марганец и его соединения, натрий гидроксид, хром, азота диоксид, азотная кислота, азот оксид, гидрохлорид, серная кислота, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, бензин, масло минеральное нефтяное, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, подлежащие в дальнейшем нормированию в объеме:

- на 2026 г. – 79,90169369 тонн;
- на 2027 г. – 138,2656937 тонн;
- на 2028 г. – 103,6156937 тонн;

- на 2029 г. – 102,9356937 тонн;
- на 2030 г. – 102,9356937 тонн;
- на 2031 г. – 101,7756937 тонн;
- на 2032 г. – 147,3356937 тонн;
- на 2033 г. – 153,8556937 тонн;
- на 2034 г. – 154,5156937 тонн.

Предприятием разработан План технических мероприятий, включающий пылеподавление водой на перегрузочных складах скалы в теплый период года. Данное мероприятие позволит снизить пыление на 80%. Снижение выбросов пыли за весь рассматриваемый период с 2026 по 2034 гг. составит 620,32 т.

Увеличение выбросов при реализации намечаемой деятельности с учетом мероприятий по снижению выбросов составит менее 10% от действующего норматива.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируются дополнительных эмиссий в виде сбросов загрязняющих веществ в пруд-испаритель.

Объем водоотведения сточных вод по Выпуску №1 на 2026-2034 года составит 111,872 м3/час, 2685 м3/сут, 980 000 м3/год, при продолжительности сброса 8760 ч/год.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ с учетом очистки 2026-2034 года составят – 165768,5 г/час, 1452,134 т/год.

Согласно проведенным расчётам в зоне воздействия уровень, создаваемого применяемым оборудованием и транспортом шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни.

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется увеличение огарков электродов на 0,11 т/год, в связи с этим произойдет изменение на следующем виде отходов:

- Лом черных металлов, в т.ч. огарки электродов (16 01 17) – 240,3849 т/год. Отходы вывозятся согласно договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Все остальные отходы остаются без изменения, т.к. предприятие является действующим:

- Отработанные масла (13 02 06*) – 160,0 т/год;
- Промасленная ветошь (15 02 02*) – 1,9431 т/год;
- Отработанные РВД (16 01 21*) – 1,0 т/год;
- Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) – 2,6569 т/год;
- Шлам после зачистки резервуаров (16 07 08*) – 4,0 т/год;
- Нефтешлам от автомойки (17 05 03*) – 0,841 т/год;
- Замазученные материалы (песок, опилки) (17 05 03*) – 2,0 т/год;
- Отработанный активированный уголь (от процесса сорбции) (01 03 99) – 75,0 т/год;
- Отходы деревообработки (03 01 05) – 5,0 т/год;
- Сор линейного грохота (01 03 99) – 77,0 т/год;
- Золошлак от сжигания дров (10 01 01) – 0,0279 т/год;
- Золошлак от сжигания отходов в установке «Костер 1М» (10 01 01) – 1,071 т/год;
- Пыль абразивная (12 01 02) – 0,011 т/год;
- Мешки из-под реагентов (крафт-бумага) (15 01 01) – 15,0 т/год;
- Обезвреженные емкости из-под реагентов (пластмасса) (15 01 02) – 130,0 т/год;
- Бочки из-под собирателя Hostaflot 3403E (пластиковые) (15 01 02) – 1,022 т/год;
- Деревянная тара из-под цианидов (15 01 03) – 190,0 т/год;
- Металлические бочки из-под масел (15 01 04) – 12,0 т/год;
- Бочки из-под собирателей Flotent DSIB и DSB, X-133 и шаров (металлические) (15 01 04) – 2,3 т/год;
- Тара из-под клея «Nilos» (металлическая) (15 01 04) – 0,091 т/год;
- Отходы из-под ЛКП (жестяные банки из-под краски) (15 01 04) – 0,6 т/год;
- Обезвреженные полиэтиленовые мешки из-под цианидов (15 01 06) – 22,5 т/год;

- Полипропиленовые мешки из-под цианидов (15 01 06) – 22,5 т/год;
- Мешки из-под реагентов (полипропиленовые) (15 01 06) – 20,976 т/год;
- Мешки из-под проб (полипропиленовые) (15 01 06) – 25,5 т/год;
- Отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования (15 02 03) – 10,0 т/год;
- Отработанные автошины (16 01 03) – 137,264 т/год;
- Стружка черных металлов (16 01 17) – 1,5 т/год;
- Лом цветных металлов (16 01 18) – 4,5526 т/год;
- Отходы РТИ (16 01 99) – 5,0 т/год;
- Отработанная футеровка измельчительного оборудования (16 11 06) – 130,0 т/год;
- Отработанные металлические шары от помола материалов (скрап) (17 04 05) – 330,0 т/год;
- Строительные отходы (17 09 04) – 8,0 т/год;
- Отходы мед. пункта (18 02 03) – 0,074 т/год;
- Взвешенные вещества от очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (19 09 04) – 3,0 т/год;
- Отработанный активированный уголь (от очистки сточных вод) (19 09 04) – 6,7 т/год;
- Компьютерный лом (20 01 36) – 0,15 т/год;
- Отработанные светодиодные лампы (20 01 99) – 0,156 т/год;
- ТБО в т.ч. смет с территории (20 03 01) – 429,95 т/год;
- Вскрышные породы (код 01 01 01) образование: на 2026 г. – 13 576 290,48 т, на 2027 г. – 12 330 920,88 т, на 2028 г. – 14 342 640,47 т, на 2029 г. – 24 706 720,75 т, на 2030 г. – 24 706 720,75 т, на 2031 г. – 24 706 720,93 т, на 2032 г. – 24 706 721,02 т, на 2033 г. – 24 706 721,02 т, на 2034 г. – 23 179 203,6 т.
- Складирование во внутренний отвал: на 2026 г. – 3 958 500,0 т, на 2027 г. – 3 935 640,0 т.
- Размещение во внешних отвалах: на 2026 г. – 9 617 790,48 т, на 2027 г. – 8 396 280,88 т, на 2028 г. – 14 342 640,47 т, на 2029 г. – 24 706 720,75 т, на 2030 г. – 24 706 720,75 т, на 2031 г. – 24 706 720,93 т, на 2032 г. – 24 706 721,02 т, на 2033 г. – 24 706 721,02 т, на 2034 г. – 23 179 203,6 т.
- Отходы обогащения (код 01 03 04*) на 2026-2034 гг. – 4 900 000,0 т/год.

7. Информация

7.1 О вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места её осуществления

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

7.2 О возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

7.3 О мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Мерами по недопущению возникновения аварийных и иных внештатных ситуаций, способных вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды, является ведение операций по недропользованию и природопользованию в строгом соответствии с утверждёнными параметрами функционирования, постоянный контроль и своевременное реагирование на отклонения от них.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

8. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности

Инициатором намечаемой деятельности предлагаются к реализации следующие мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики намечаемой деятельности:

1. Охрана атмосферного воздуха:

- 1.1 Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников;
- 1.2 Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ (мониторинг воздействия);
- 1.3 Проведение мероприятий по пылеподавлению на перегрузочных складах скалы, а также дорог и проездов;
- 1.4 Организация автодорог для транспортировки скалы, оборудования, отходов и других грузов вне населенных пунктов.

2. Охрана водных объектов и подземных вод:

- 2.1 Мониторинг за состоянием поверхностных и подземных вод посредством существующей сети точек отбора и наблюдательных скважин;
- 2.2 Водоснабжение/водоотведение осуществляется в соответствии с Разрешением на специальное водопользование;
- 2.3 Осуществление рационального водопользования и снижение негативного воздействия сточных вод на компоненты окружающей среды путём повторного использования карьерных вод в технологических целях;
- 2.4 Предотвращение загрязнения и засорения водных объектов и прилегающих территорий;
- 2.5 Предприятием ведется строгий учет воды.

3. Охрана земель:

- 3.1 Использование ранее снятого ППС при рекультивации участков, нарушенных в ходе проведения операций по недропользованию;
- 3.2 Организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил;

- 3.3 Своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов;
- 3.4 Проведение мониторинга воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ;
- 3.5 Движение автотранспортной и технологической техники ограничить площадью предприятия и дорогами общего пользования, исключив дополнительные пути до минимума.

4. Охрана животного и растительного мира:

- 4.1 Разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- 4.2 Ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;
- 4.3 Запрет неорганизованных проездов по территории;
- 4.4 Обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;
- 4.5 Запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных.
- 4.6 ТОО «Варваринское» в рамках реализации природоохранных мероприятий и на добровольной основе планирует в октябре 2026 года провести акцию по зарыблению реки Аят. В рамках акции планируется выпуск в водоем 10 000 (десять тысяч) штук сеголеток карпа. На текущий момент заключен договор с подрядной организацией КХ РПК KENDIRLI Group на закуп и поставку рыбопосадочного материала. Таким образом, соблюдаются требования статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

5. Обращение с отходами:

- 5.1 Обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов;
- 5.2 Вывоз образующихся отходов на переработку, утилизацию, обезвреживание или захоронение специализированным предприятиям (не превышать временное хранение 6 месяцев).

6. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

- 6.1 Экологическое просвещение и пропаганда, подписка на экологические издания;
- 6.2 Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой;
- 6.3 Проведение и принятие участия: в экологических акциях (час земли, день охраны окружающей среды, день охраны озонового слоя), в конкурсах, в субботниках;
- 6.4 Проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

ПРИЛОЖЕНИЯ