

Нетехническое резюме

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов для производства по переработке изношенных шин с получением резинотехнических изделий.

Как показали расчеты, выполненные в составе настоящего проекта при осуществлении планируемой деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Проект нормативов предельно - допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработано в связи с добавлением новых источников выбросов загрязняющих веществ.

По результатам Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00482706 от 17.12.2025 года - проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по намечаемой деятельности является обязательным..

В соответствии с пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК, добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых объект относится к I категории.

Производственный комплекс по переработке и обогащению руды. Производитель-ность обогатительного комплекса: 25 920 тонн руды в год.

Эксплуатация.

Всего на период эксплуатации предусмотрено 3 организованных и 18 неорганизованных источников загрязнения.

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 ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год	Значение М/ЭНК
2026-2035 год									
0123	Железо (II, III) оксиды	0,04		0,04		3	0,001357	0,004885	0,122125
0143	Марганец и его соединения	0,001	0,01	0,001		2	0,0002403	0,000865	0,865
0301	Азота (IV) диоксид	0,04	0,2	0,04		2	0,003654	0,050366	1,25915
0304	Азот (II) оксид	0,06	0,4	0,06		3	0,0005863	0,0083844	0,13974
0330	Сера диоксид	0,05		0,125		3	0,01144	0,18	1,44
0333	Сероводород	0,008	0,008	-		2	0,00001462	0,0002495	0,0311875
0337	Углерод оксид	3	5	3		4	0,053934	0,80822	0,26940667
0342	Фтористые газообразные	0,005	0,02	0,005		2	0,0000556	0,0002	0,04

	соединения								
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	50	-	-	50		1,09	0,403	0,00806
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	30	-	-	30		0,403	0,149	0,00496667
0501	Пентилены (амилены)	1,5	1,5	-	-	4	0,04025	0,0149	0,00993333
0602	Бензол	0,1	0,3	0,1	-	2	0,037	0,0137	0,137
0616	Диметилбензол	0,2	0,2			3	0,00467	0,00173	0,00865
0621	Метилбензол	0,06	0,6		-	3	0,03494	0,01293	0,02155
0627	Этилбензол	0,02	0,02		-	3	0,000966	0,0003576	0,01788
2754	Углеводороды предельные C12-19	1	1		-	4	0,00521	0,0889	0,0889
2902	Взвешенные вещества	0,15	0,5	0,15	-	3	0,011	0,29701	1,98006667
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	0,1	0,3	0,1	-	3	2,3978	23,938	239,38
2909	Пыль неорганическая ниже 20% SiO ₂	0,15	0,5	0,15	-	3	0,0264	0,2528	1,68533333
2930	Пыль абразивная	0,04	-	-	0,04		0,0046	0,11782	2,9455
	Всего						4,12711782	26,3433175	250,454449

В выбросах содержатся 20 загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены (амилены), Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Этилбензол, Углеводороды предельные C12-19, Пыль неорганическая 70-20% SiO₂, пыль неорганическая ниже 20% SiO₂, взвешенные вещества и пыль абразивная.

Как показывает анализ результатов расчетов, на границах санитарно-защитной зоны, жилой зоны, в пределах зоны воздействия и на контрольных точках превышение нормативных значений ПДК не наблюдается. Расчеты выполнены с учетом фоновое загрязнение атмосферы (Приложение Б).

Источник водоснабжения – существующие сети.

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов в существующие сети канализации.

Качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ определен данным проектом, предлагается в качестве нормативов ПДВ на 2026-2035 года.

Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Реквизиты

ТОО «Invest Mining Group»

Вид намечаемой деятельности:

Вид проектных работ – Производственный комплекс по переработке и обогащению руды.

Целевым назначением проектных работ является переработка руды с максимальным извлечением золота и других металлов, с учётом текущих производственных процессов на обогатительном комплексе.

В рамках проектной документации операций по Недропользованию и/или добыча полезных ископаемых не предусматривается.

Добыча руды на объекте не производится, руду получают с месторождения Байлюсты для переработки..

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

По результатам Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00482706 от 17.12.2025 года - проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по намечаемой деятельности является обязательным..

В соответствии с пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК, добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых объект относится к I категории.

Производственный комплекс по переработке и обогащению руды. Производитель-ность обогатительного комплекса: 25 920 тонн руды в год.

Согласно п.50 Санитарных правил СЗЗ для объектов II и III классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает – не менее 50 процентов (далее – %) площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки

Озеленение территории предприятия предусматривается посадки саженцев деревьев - карагача в количестве 200 шт. с целью создания комфортной и экологически чистой городской среды, площадь озеленения 0,8 га.

Описание места осуществления деятельности

В административном отношении площадь работ Жаналык расположена на территории Ангал батырского сельского округа района Биржан сал Акмолинской области.

Непосредственно на участке работ населенных пунктов нет. Ближайшими крупными населёнными пунктами являются расположенные от площади работ с.Жаналык - 3 км, с.Ангал-батыр - 7 км, п. Степняк – 50 км, г. Кокшетау – 100 км.

Географические координаты центра площади предприятия: 53°16'54.23"с.ш., 70°58'18.26"в.д.

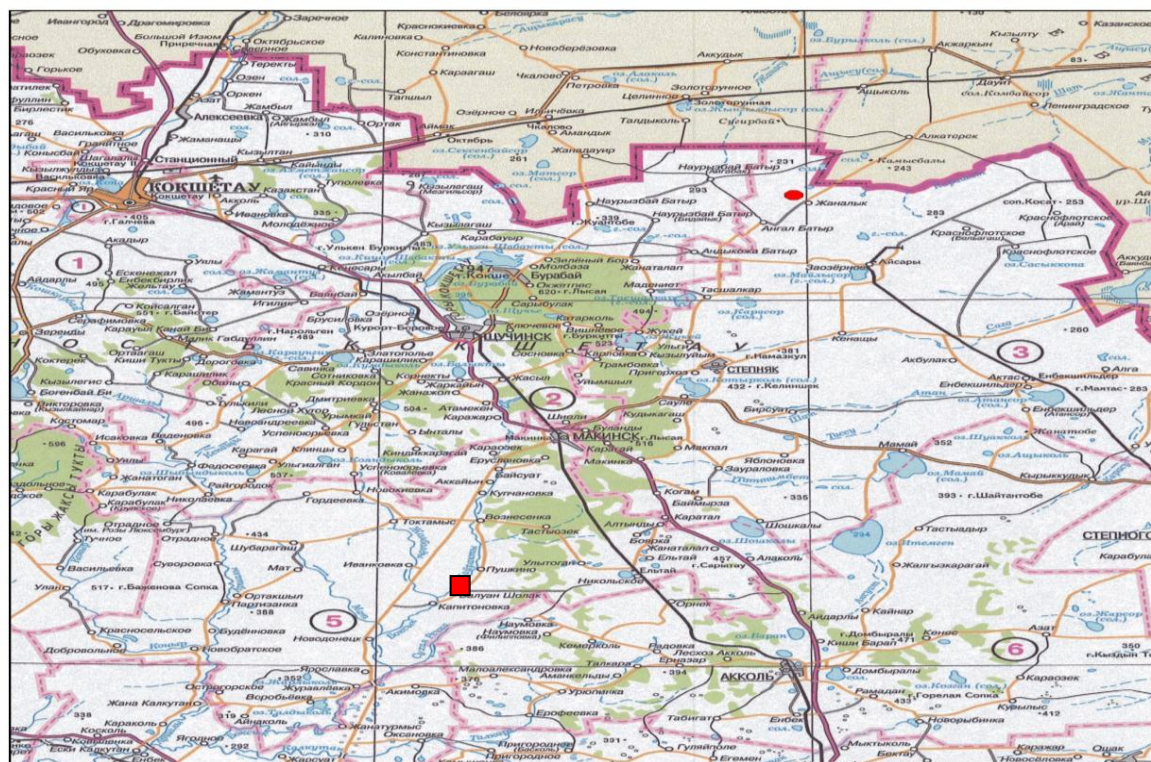
Гидрографическая сеть района работ отсутствует. Расстояние от площади работ до р.Жанысу – 30 км.

Рельеф района представляет собой Казахский мелкосопочник. Невысокие сопки перемежаются с межсопочными понижениями. Превышение отдельных сопки над окружающей равниной составляет 15-20 метров. Склоны сопки пологие, преимущественно задернованы. Иногда наблюдаются высыпки щебня на склонах и вершинах сопки. Абсолютные отметки рельефа составляют от 240 метров до 300 метров.

Климат района характеризуется резко континентальным засушливым климатом, вследствие большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустынь Средней Азии и холодного бедного влагой арктического воздуха в холодное время года. Температура воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний период и жарким сухим летом. Среднегодовая температура воздуха составляет +1,4°С. Наиболее холодным месяцем года является январь со средней температурой – 17,4°С, наиболее теплым – июль 20,2°С. Абсолютные минимумы температур достигают 40-43°С. Абсолютная годовая амплитуда колебаний температуры воздуха достигает 90°С. Преобладающее направление ветров юго-западное и западное. Сумма годовых осадков составляет 314,7 мм.

На территории работ отсутствует земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Санаториев, зон отдыха, медицинских учреждений, памятники архитектуры и старины непосредственно на участке работ не имеется..

Рис.1.2. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта .



● площадь работ Жаналык

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Вид проектных работ – Производственный комплекс по переработке и обогащению руды.

Целевым назначением проектных работ является переработка руды с максимальным извлечением золота и других металлов, с учётом текущих производственных процессов на обогатительном комплексе.

В рамках проектной документации операций по Недропользованию и/или добыча полезных ископаемых не предусматривается.

Добыча руды на объекте не производится, руду получают с месторождения Байлюсты для переработки.

Производственный комплекс - здание модульной конструкции. Комплекс включает себя: производственная зона – обогатительный комплекс, комната проборазделки (ОТК), комната разложения (лаборатория) комната аналитическая (лаборатория); кабинеты ИИР, комната раскомандировки. Открытая рабочая площадка: Прием руды осуществляется в приемный бункер для запуска рабочего процесса. Основное количество руды поступает на хранение на рудсклад для постепенной переработки руды. Размеры рудсклада 10*10 метров, высотой 5 метров-модульной конструкции. Погрузка руды с рудсклада в приемный бункер осуществляется фронтальным погрузчиком.

Производственный комплекс по переработке и обогащению руды. Производительность обогатительного комплекса: 25 920 тонн руды в год.

Добыча руды на объекте не производится, руду получают с месторождения Байлюсты для переработки. Для её эффективной переработки и обогащения на обогатительном комплексе применяются технологии дробления, измельчения, флотации и других методов, с целью максимального извлечения металлов из руды.

На производственном объекте основная технологическая задача заключается в переработке привозной золотосодержащей руды с получением концентрата, содержащего максимальное количество ценных металлов. Для этого применяется следующая технологическая схема – дробление, измельчение, флотация, склад готовой продукции, хвосты.

Дробление. После того как руда принята в приемный бункер, осуществляется ее пересыпка в питатель пластинчатый далее по конвейеру направляется щековую дробилку. Первичная переработка включает двухстадийное дробление, обеспечивающее снижение крупности руды до фракций, подходящих для измельчения: Щековая дробилка СМД-16 - стадия крупного дробления. После крупного дробления осуществляется передача руды в конусную дробилку при помощи конвейера. Дробилка оснащена очистным циклоном ЦН15-500-4УП. Конусная дробилка КСД-900 - стадия среднего дробления. Дробилка оснащена очистным циклоном ЦН15-500-4УП.

После среднего дробления осуществляется передача руды на измельчение в мельничный узел при помощи конвейера.

Измельчение. После дробления руда поступает в мельничный узел, где измельчается до требуемой тонкости для флотационного обогащения; Шаровые мельницы МШР 1,5×1,6 (2 единицы), работающие в замкнутом цикле с классификацией. Работа мельниц осуществляется с добавлением воды в руду, осуществляется измельчение руды в более мелкую фракцию, которое происходит в замкнутом цикле для подготовки материала к флотации. **Флотация:** Флотационное обогащение (добавление реагентов для выявления золота и других металлов) осуществляется с применением флотомашин разного объёма: флотомшины 3,2 м³ - основная и контрольная флотация; флотомшины 1,2 м³ - первая и вторая перерешетки. В процессе флотации подаются необходимые реагенты: ксантогенат натрия (собиратель) и масло Т-92 (пеногаситель), обеспечивающие эффективное извлечение ценных компонентов. Хранение реагентов осуществляется на складе реагентов. Годовой объём хранения составляет: 4800 кг ксантогената натрия, 800 л масла Т-92. **Сгущение и фильтрация:** Флотационный концентрат направляется в сгуститель, где удаляется избыточная влага и происходит уплотнение пульпы. Далее сгущённый концентрат поступает на пресс-фильтр, обеспечивающий досушку продукта до нормативной влажности.

Склад готовой продукции. Выпуск готовой продукции. После фильтрации готовый концентрат поступает на склад готовой продукции, где хранится до момента отгрузки потребителю.

Хвосты. Отходы флотации (пульпа) перекачиваются насосами на первую карту хвостохранилища, где происходит отстаивание основной твёрдой фазы. Далее частично осветлённая вода перекачивается во вторую карту хвостохранилища, где осуществляется дополнительное отстаивание. При этом остаточные количества ксантогената натрия в пульпе разрушаются естественным образом при контакте с воздухом и солнечным светом, что исключает необходимость дополнительного обезвреживания.

Электроснабжение проектных работ за счет местных электростанций.

На территории работы будут размещены модульные контейнера и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности. Удаленность от основного производственного комплекса 800 метров. На предприятии имеются сооружения, включающие в себя ремонтно-механический бокс (токарный, сверлильный, фрезерный и строгальный станок, наждак напольный), сварочный аппарат, площадку хранения ГСМ (АЗС), котельную со складом угля. Отопление объекта осуществляется от котельной на твердом топливе. В котельной установлен котел марки КСВр-0,65. Установленная мощность котельной - 650 кВт. Заправка техники осуществляется на АЗС расположенной на территории промплощадки.

В процессе работ будет задействовано экскаваторы, бульдозеры, фронтальные погрузчики, автосамосвалы, автоцистерна.

Существующая инфраструктура обеспечит потребности предприятия. Строительство новых объектов данным проектом не планируется.

Количество персонала – 37 человек (всего 74 чел.). Работа вахтовым методом 15/15 дней.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности – 2026-2035 годы.

Земельные ресурсы для намечаемой деятельности

Площадь участка .

Сведения о проектируемом объекте

Вид проектных работ – Производственный комплекс по переработке и обогащению руды.

Целевым назначением проектных работ является переработка руды с максимальным извлечением золота и других металлов, с учётом текущих производственных процессов на обогатительном комплексе.

В рамках проектной документации операций по Недропользованию и/или добыча полезных ископаемых не предусматривается.

Добыча руды на объекте не производится, руду получают с месторождения Байлюсты для переработки.

Производственный комплекс - здание модульной конструкции. Комплекс включает себя: производственная зона – обогатительный комплекс, комната проборазделки (ОТК), комната разложения (лаборатория) комната аналитическая (лаборатория); кабинеты ИИР, комната раскомандировки. Открытая рабочая площадка: Прием руды осуществляется в приемный бункер для запуска рабочего процесса. Основное количество руды поступает на хранение на рудсклад для постепенной переработки руды. Размеры рудсклада 10*10 метров, высотой 5 метров-модульной конструкции. Погрузка руды с рудсклада в приемный бункер осуществляется фронтальным погрузчиком.

Производственный комплекс по переработке и обогащению руды. Производительность обогатительного комплекса: 25 920 тонн руды в год.

Добыча руды на объекте не производится, руду получают с месторождения Байлюсты для переработки. Для её эффективной переработки и обогащения на обогатительном комплексе применяются технологии дробления, измельчения, флотации и других методов, с целью максимального извлечения металлов из руды.

На производственном объекте основная технологическая задача заключается в переработке привозной золотосодержащей руды с получением концентрата, содержащего максимальное количество ценных металлов. Для этого применяется следующая технологическая схема – дробление, измельчение, флотация, склад готовой продукции, хвосты.

Дробление. После того как руда принята в приемный бункер, осуществляется ее пересыпка в питатель пластинчатый далее по конвейеру направляется щековую дробилку. Первичная переработка включает двухстадийное дробление, обеспечивающее снижение крупности руды до фракций, подходящих для измельчения: Щековая дробилка СМД-16 - стадия крупного дробления. После крупного дробления осуществляется передача руды в конусную дробилку при помощи конвейера. Дробилка оснащена очистным циклоном ЦН15-500-4УП. Конусная дробилка КСД-900 - стадия среднего дробления. Дробилка оснащена очистным циклоном ЦН15-500-4УП. После среднего дробления осуществляется передача руды на измельчение в мельничный узел при помощи конвейера.

Измельчение. После дробления руда поступает в мельничный узел, где

измельчается до требуемой тонкости для флотационного обогащения; Шаровые мельницы МШР 1,5×1,6 (2 единицы), работающие в замкнутом цикле с классификацией. Работа мельниц осуществляется с добавлением воды в руду, осуществляется измельчение руды в более мелкую фракцию, которое происходит в замкнутом цикле для подготовки материала к флотации. Флотация: Флотационное обогащение (добавление реагентов для выявления золота и других металлов) осуществляется с применением флотомашин разного объема: флотомашин 3,2 м³ - основная и контрольная флотация; флотомашин 1,2 м³ - первая и вторая перерешетки. В процессе флотации подаются необходимые реагенты: ксантогенат натрия (собиратель) и масло Т-92 (пеногаситель), обеспечивающие эффективное извлечение ценных компонентов. Хранение реагентов осуществляется на складе реагентов. Годовой объем хранения составляет: 4800 кг ксантогената натрия, 800 л масла Т-92. Сгущение и фильтрация: Флотационный концентрат направляется в сгуститель, где удаляется избыточная влага и происходит уплотнение пульпы. Далее сгущенный концентрат поступает на пресс-фильтр, обеспечивающий досушку продукта до нормативной влажности.

Склад готовой продукции. Выпуск готовой продукции. После фильтрации готовый концентрат поступает на склад готовой продукции, где хранится до момента отгрузки потребителю.

Хвосты. Отходы флотации (пульпа) перекачиваются насосами на первую карту хвостохранилища, где происходит отстаивание основной твердой фазы. Далее частично осветленная вода перекачивается во вторую карту хвостохранилища, где осуществляется дополнительное отстаивание. При этом остаточные количества ксантогената натрия в пульпе разрушаются естественным образом при контакте с воздухом и солнечным светом, что исключает необходимость дополнительного обезвреживания.

Электроснабжение проектных работ за счет местных электростанций.

На территории работы будут размещены модульные контейнеры и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности. Удаленность от основного производственного комплекса 800 метров. На предприятии имеются сооружения, включающие в себя ремонтно-механический бокс (токарный, сверлильный, фрезерный и строгальный станок, наждак напольный), сварочный аппарат, площадку хранения ГСМ (АЗС), котельную со складом угля. Отопление объекта осуществляется от котельной на твердом топливе. В котельной установлен котел марки КСВр-0,65. Установленная мощность котельной - 650 кВт. Заправка техники осуществляется на АЗС расположенной на территории промплощадки.

В процессе работ будет задействовано экскаваторы, бульдозеры, фронтальные погрузчики, автосамосвалы, автоцистерна.

Существующая инфраструктура обеспечит потребности предприятия. Строительство новых объектов данным проектом не планируется.

Количество персонала – 37 человек (всего 74 чел.). Работа вахтовым методом 15/15 дней.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности – 2026-2035 годы.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух оборудования, используемого при проектных работах, определения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосфере-ру принято по Техническому проекту, также рассчитаны валовые и максимально разовые выбросы.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является за-грязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- отопительный котел – теплоснабжение жилых и офисных помещений, водо-грейный котел марки КСВр-0,65 ручной топки на твердотопливе.

- котел бани – горячее водоснабжения, котел ручной топки на твердотопливе;

- газовая плита – бытовая, для приготовления пищи;

- технический транспорт - перевозка руды;

- щековая дробилка - дробления руды;

- грохот - сортировки руды;

- погрузка-разгрузка руды и складирование руды;

- конусная дробилка - дробления руды;

- ленточные конвейеры – сортировка руды;

- пластический питатель – приемник руды;

- бункер – приемник руды;

- шаровая мельница с добавлением техводы – измельчение руды.

- дробление руды – дробления руды;

- резервуар бензина. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в год – 388,4 тн.

- резервуар дизельного топлива. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в год – 485,5 тн.

- склад угля – хранения угля;

- склад золы – складирования золы;

- сварочные работы – ремонт оборудования;

- механическая мастерская – ремонт инструментов и оборудование.

Переработка руд Жаналык – 21 источников выбросов, в том числе, из них 3 организованных и 18 неорганизованных.

Общий выброс загрязняющих веществ составляет 4,12711782 г/с, 26,3433175 т/год.

Технология проектируемых работ не предусматривается залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Используемый автотранспорт при проведении работ, относится к передвижным источникам.

Согласно п.17 ст. 202 Экологического Кодекса РК - «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

Исходя из этого, расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от авто-транспорта в рамках данного проекта не предусматривается.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду от передвижных источников (автотранспорта) будет производиться от фактически сожженного топлива, и будет осуществляться по месту их государственной регистрации уполномоченным органом согласно п.4 статья 577 глава 69, Налогового Кодекса РК.

В период эксплуатации.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ приведен в Приложении 4.

Источники выбросов загрязняющих веществ:

- источник № 0001 – котельная;
- источник № 0002 – котел бан;
- источник № 0003 – газовая плита;
- источник № 6003 – щековая дробилка;
- источник № 6004 – грохот;
- источник № 6005 – погрузка-разгрузка, склад руды
- источник № 6006 – конусная дробилка.
- источник № 6007 - Резервуар бензина. Количество закачиваемого в резервуар

нефтепродукта в год – 388,4 тн.

- источник № 6008 Резервуар дизельного топлива. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в год – 485,5 тн.

- источник № 6009 – склад угля;
- источник № 6010 – склад золы.
- источник № 6011 – сварочные работы.
- источник № 6012 – ленточный конвейер.
- источник № 6013 – пластический питатель.
- источник № 6014 – бункер.
- источник № 6015 – ленточный конвейер
- источник № 6016 – шаровая мельница с добавлением техводы.
- источник № 6017 – дробление руды.
- источник № 6018 – механическая мастерская.

Техический транспорт (источник № 6001, 6002) – являются передвижным источником, произведены расчет от двигателя внутреннего сгорания (выхлопных газов).

В выбросах содержатся 20 загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены (амилены), Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Этилбензол, Углеводороды предельные C12-19, Пыль неорганическая 70-20% SiO₂, пыль неорганическая ниже 20% SiO₂, взвешенные вещества и пыль абразивная.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками, их комбинации с суммирующим вредным действием, классы опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 10.2.