

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

**к рабочему проекту «Установка оборудования
линии по пиролизной утилизации бывших в
эксплуатации автомобильных покрышек по
адресу: г Экибастуз, ул Естая Беркимбаева 340**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА

Должность	Контактный телефон	ФИО
Эколог	8 776 800 25 12	Исаева М.Т

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Оглавление	
ВВЕДЕНИЕ	4
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	13
3.1. Краткая характеристика климатических условий района расположения объекта	13
3.2 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы.	13
3.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	13
3.3 Наименование программы для расчета приземных концентрации загрязняющих веществ	32
3.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны предприятия	40
4. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	43
5. Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)	43
6. Оценка воздействия на окружающую среду	48
6.1 Земельные ресурсы, почвы	48
6.2 Водные ресурсы	48
6.3 Атмосферный воздух	48
6.4 Физические воздействия	48
6.5 Животный и растительный мир	48
6.6 Социально-экономическая среда	49
6.7 Оценка экологического риска деятельности предприятия	50
6.8. Программа производственного экологического контроля за характером изменений всех компонентов экосистемы	51
7. Сведения об оценке последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	56
1. Оценка воздействия на ландшафты	57
2. Программа производственного экологического контроля	58
10. Эколого-экономическая оценка объекта с учетом возможных рисков и возмещения нанесенного ущерба	59
11. Обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды	60
ПРИЛОЖЕНИЯ	65

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» разрабатывается на проектную документацию. Данный документ представляет собой материалы раздела «Охрана окружающей среды» к плану по установке оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу: г Экибастуз, ул Естая Беркимбаева 340.

Разработка проекта заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия на окружающую среду при реализации проекта.

Основная цель раздела – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при реализации проекта с учётом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения. В соответствии с вышеизложенными основными целями раздела являются:

- изучение доступной фондовой и изданной литературы по состоянию компонентов окружающей среды в районе проведения работ, обобщение и анализ собранных данных, выявление динамики современных природных процессов и компенсаторных возможностей компонентов ОС переносить техногенные воздействия различных видов и интенсивности;
- разработка предложений по нормативам выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферу источниками предприятия;
- разработка оценки воздействия на окружающую среду по компонентам и комплексной оценке.

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК;
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

Содержание и состав раздела определялись требованиями вышеуказанной инструкции с учетом расположения, масштабности и значимости объекта. Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду (ОС): на почвенный покров, атмосферный воздух, подземные воды и т.д. приняты согласно фондовым материалам в соответствии с исходными данными заказчика.

«В настоящем проекте рассмотрены вопросы охраны окружающей среды, определены нежелательные и иные отрицательные последствия при реализации проекта, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды.

На период эксплуатации объект подлежит отнесению ко II категории ввиду соответствия пп.6.6 п.6 раздела 2 Экологического кодекса РК.

Приложения 2 к ЭК РК.Разработчик раздела РООС – ТОО «Eco project of city» имеющее государственную лицензию №01785Р от 08.10.2015 г, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 1)

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТОО Экибастузский пиролизный завод имеет намерение получить разрешительную документацию на увеличение объёмов добычи со 100 тыс. м³ до 200 тыс. м³ на 2023 год в связи с увеличением потребности рынка в сырье. Письмо-разрешение об увеличении добычи от 9 июня 2023 года №03-02-03/827 представлено в приложении 2.

Промышленная площадка предприятия расположена в юга-западной части города Экибастуз. С восточной стороны на расстоянии 500 м находится Экибастузская ТЭЦ, с северной – на расстоянии 50 м находится ТОО Жулдыз. Со всех остальных сторон – свободная от застроек территория. (Приложение 3)

Ближайшая жилая зона расположена в северо-восточном направлении, на расстоянии более 800 м город экибастуз. (Приложение 4)

При СМР в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 00 наименований от 00 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу. На период строительства валовый выброс от спецтехники не учитывается.

На период СМР (без учета автотранспорта):

Максимальный выброс загрязняющих веществ составляет - 0,202948121 г/с; Валовый выброс загрязняющих веществ - 0,2913221645 т/г.

Продолжительность периода строительно - монтажных работ – 3 месяца.

Количество рабочего персонала составит – 4 человек.

В рамках экологической оценки подлежат рассмотрению все возможные воздействия на компоненты окружающей среды, уделяя особое внимание атмосферному воздуху, почвенным покровам и водным ресурсам как компонентам ОС на которые оказывается прямое воздействие, а так же животному, растительному миру в качестве косвенного воздействия. Результирующим показателем является значимость воздействия, которая устанавливается на основании комплексной оценки рассматриваемого объекта воздействия в градации масштаба воздействия, продолжительности по времени и интенсивности с учётом принятых мер по смягчению воздействия.

При эксплуатации объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества. 00-ти наименований от .x организованного и .x неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу. На период эксплуатации валовый выброс от спецтехники не учитывается.

На период эксплуатации (без учёта автотранспорта):

Максимальный выброс загрязняющих веществ составляет . г/с; Валовый выброс загрязняющих веществ .

Количество рабочего персонала составит – 10 человек.

Рассматриваемый объект не входит в водоохранную зону и полосу. Ближайший водный объект расположен в северо-восточной стороне на расстоянии 816 км.озеро Туз (Приложение 2).

Вырубка и пересадка зелёных насаждений проектом не предусмотрена.

На период СМР

Отопление - от существующих сетей арендодатора

Вентиляция- естественная.

Водоснабжение – центральное.

Канализирование – центральное.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Отопление - от существующих сетей арендодатора

Вентиляция- естественная.

Водоснабжение – центральное.

Канализирование – центральное.

Электроснабжение – от существующих сетей.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

Климатическая и геологическая характеристика площадки строительства

По данным метеостанции, климат района резко континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Средняя годовая температура $+22^{\circ}\text{C}$. Самый жаркий месяц – июль, средняя температура равна $21,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум -42°C . Самый холодный месяц года – январь. Абсолютный минимум температур в январе -47°C . Чредняя продолжительность безморозного периода – 165 день, устойчивость морозных дней – 137. Среднее количество осадков 307 мм, при этом за зимний период (ноябрь-март) выпадает 86 мм осадков, а за летний период (апрель-октябрь) – 238 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июле – 61 мм.

Преобладающее направление ветра юго-западное, западное, скорость его достигает 25 м/сек. Среднегодовая скорость ветра 5,9 м/сек. Число дней с сильным ветром (свыше 15 м/с) достигает 43 дней в год.

Природно-климатические условия

При разработке рабочих чертежей приняты следующие исходные данные:

Климатическая характеристика принята согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузка и воздействия», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

– климатический подрайон – ША.

– температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – $-39,3^{\circ}\text{C}$;

– обеспеченностью 0,92 – $-38,3^{\circ}\text{C}$;

– температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – $-36,6^{\circ}\text{C}$;

– обеспеченностью 0,92 – $-32,8^{\circ}\text{C}$;

– расчетная наружная температура воздуха – 37°C согласно СН РК 2.04-21-2004;

– направление господствующего ветра – юго-западный;

Согласна приложения А.3 СП РК 2.04-01-2017 «Районирование территории РК по базовой скорости ветра с вероятностью превышения 0,02» территория строительства относится к V району по скоростному напору ветра. Базовая скорость ветра 40 м/с. Значение ветрового давления – 10 кПа.

Согласно приложению В НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 часть 1-3. Снеговые нагрузки «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам» территория строительства имеет следующие данные:

– по карте «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району I. Снеговая нагрузка на грунт составляет $s_k=0,8$ кПа.

Объемно-планировочное решение

Установка оборудования производится в существующем здании бокса расположенном по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева, №340. Назначение данного оборудования пиролизная утилизация бывших в эксплуатации автомобильных покрышек.

Преимуществом пиролизной переработки является отсутствие продуктов сгорания и вредных выбросов в атмосферу – главное экологическое преимущество технологии пиролиза отработанных шин. Процесс термической деструкции протекает в закрытой камере без выхода вредных выхлопов и сброса токсичных отходов в водоемы или на грунт.

Зола или бесполезные отходы после пиролизной переработки шин не несут в себе никакой угрозы экологии ввиду отсутствия в них токсичных соединений. Зольный остаток также можно использовать в качестве топлива для поддержания работы установки.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Экологическая безопасность для окружающих населенных пунктов. Отсутствие выбросов в атмосферу – важная особенность такого оборудования, поскольку его можно использовать даже в городской черте.

Энергетическая автономность – важный экономический «плюс» утилизации шин методом пиролиза. Система пиролизной переработки сама себя снабжает топливом для поддержания термохимической реакции практически без задействования внешних источников энергии.

Топливо, горюче-смазочные материалы, бензол, этилен, бутadiен, пропилен. Метан, ацетилен и многие другие виды ценного сырья по сути являются продуктом пиролизной переработки покрышек.

Здание бокса отдельно стоящее, надземное, капитального типа, на заглубленных фундаментах.

Здание бокса выполнено прямоугольной конфигурации, с общими размерами в осях на плане 103,0x24,0 м.

Высота помещений от уровня чистого пола до ограждающих конструкции первого этажа основной части здания – 9,5 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания.

Конструктивные решения существующего здания бокса.

Фундаменты – плиты железобетонные для ленточных фундаментов ГОСТ 13580-85, бетонные блоки ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – толщиной 510 мм выполняются из кирпича по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М100 с армированием двумя стержнями Ф6 Вр1 ОСТ 5781-82 через 3 ряда кладки.

Перегородки – толщиной 120 мм выполняются из кирпича по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М100 с армированием сеткой из проволоки Вр1 Ф6 сечением 100x100 мм через 3-4 ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Колонны – кирпичные, усиленные металлической обоймой из уголков и листовой стали.

Фермы – стропильные железобетонные безраскосные по серии 1.463.1-1/87.

Плиты перекрытия – многопустотные по серии 1.141-1, выпуск 58 и предварительно – напряженные по серии 1.465-7, выпуск 3 и 4.

Кровля – жесткая, стропильная, двухскатная. Покрытие – профлист.

Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 (тройное остекление, энергосберегающих стеклопакеты, откидные, поворотнo-откидные, двухкамерные).

Двери деревянные по ГОСТ 14624-84.

Ворота – металлические ГОСТ 31174-2003.

Внутренняя отделка помещений принято в соответствии с санитарными требованиями.

Для установки оборудования пиролиза автомобильных покрышек, устройство дополнительного фундамента не требуется, все оборудование устанавливается на металлические рамы по существующему бетонному основанию.

Технология пиролиза автомобильных покрышек

В основе пиролиза лежит процесс разложения тяжелых органических соединений в результате термического воздействия (350-450 градусов Цельсия) в условиях отсутствия кислорода. Вещества на выходе печи являются легкими газами, с малой молекулярной массой. Полученные при переработке шин продукты используют как топливо или вторичное промышленное сырье.

Цикл работы печи пиролиза начинается с ее разогрева. Который идет за счет горения угля на выкатной платформе, а после начала процесс пиролиза дальнейший разогрев печи производится сжиганием в форсунках попутного пиролизного газа. Продукты сгорания угля и

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

пиролизного газа проходят стадию мокрой очистки в скруббере и дымососом через дымовую трубу выбрасываются в атмосферу. Технологический цикл пиролиза включает 4 этапа:

- предварительная сушка шин в печи при температуре 150-200 градусов.
- непосредственно пиролиз, сопровождающийся разложением органических соединений и коксованием резиновой массы.
- двухэтапное охлаждение в теплообменниках пиролизного газа, в результате чего образуется жидкие фракции.

На первом этапе. Получаем пиролизную жидкость – многокомпонентную смесь, имеющая сходства с синтетической нефтью (мазутом). По своему химическому составу, полученная жидкость фактически аналогично мазуту и печному топливу, поддается дальнейшему разделению на фракции, которые могут использоваться в качестве добавок, улучшающие свойства дизельного топлива. В названии «пиролизной жидкости» отражается суть химического процесса, когда при высокой температуре в бескислородной среде, происходит разложение старых автомобильных покрышек и иных резиносодержащих продуктов на составляющие. Пиролизное печное топливо является более качественным аналогом нефтяному мазуту, отработанному маслу и другим видам темного топлива, может без ограничений использоваться как топливо для промышленных печей. При сжигании пиролизное печное топливо выделяет тепла на 25-30% больше чем мазут, имеет более меньшую вязкость, и что немаловажно, не замерзает как мазут, при температуре ниже -35 °С. Пиролизное печное топливо может быть использовано в котельных установках без дополнительной переработки и реконструкции котлов. Выход пиролизной жидкости составляет 40-45 % от веса загруженного в печь исходного сырья.

На втором этапе охлаждения пиролизного газа происходит конденсация вязкой пиролизной составляющей, которая по своим свойствам соответствует нефтяным битумам. Выход этой жидкости составляет 5-7 % от веса исходного сырья.

Пиролизный газ, который прошел через теплообменник и сохранил газообразное состояние (попутный пиролизный газ, который по своим свойствам аналогичен природному газу), направляется в горелку для последующего сжигания и разогрева печи. Избыток газа выбрасывается в атмосферу и сжигается. Выход пиролизного газа составляет 4-8 % от веса исходного сырья.

Процесс пиролиза в среднем продолжается 10-12 часов. По его окончании, роторная печь останавливается, остывает в течении 10 часов и начинается этап разгрузки твердых остатков – пиролизного углерода и металлокорда.

Выход твердых остатков составляет:

- пиролизного углерода до 37 %;
- металлического корда – 10–15%;

Область применения пиролизного углерода ограничено необходимостью его более глубокой очистки. После очистки пиролизного углерода, полученный продукт по своим характеристикам соответствует техническом углероду, который используется в качестве черной краски на лакокрасочных и цементных производствах, при производстве резиновых материалов и деталей (транспортные ленты, утеплители, новые покрышки), как сорбент на производстве (аналог обычного угля).

Полученный металлокорд принимается на металлобазах как металлолом.

По окончании разгрузки печи, которая обычно занимает 4–5 часов, начинается ее загрузка автомобильными покрышками и резиносодержащими изделиями (транспортная лента и пр.), и по ее окончании загрузки процесс пиролиза повторяется. Полный цикл пиролизной переработки от момента первого запуска печи и до момента готовности к повторному запуску нового цикла составляет 48 часов.

Технологическая линия пиролиза включает в себя следующее оборудование:

- оборудование предварительной разделки автопокрышек
- оборудование для загрузки пиролизной печи
- выкатная платформа для предварительного разогрева горящим углем роторной печи

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

- роторную пиролизную печь
- разъемный паровой барабан
- первичный отстойник
- вторичный отстойник
- конденсаторы (теплообменник) первого этапа охлаждения
- первый сепарационной резервуар
- конденсатор (теплообменник) второго этапа охлаждения
- второй сепарационной резервуар
- первый водяной затвор
- второй водяной затвор
- скруббер очистки дымовых газов
- дымосос с дымовой трубой
- накопительная емкость по воду объемом 6 м³
- охладитель воды
- роторный конвейер выгрузки пиролизного углерода
- накопительные емкости для пиролизной жидкости и битума
- прочее технологическое оборудование (насосы, трубопроводы, цепи управления и контроля за работой оборудования и пр.).

Оборудование предварительной разделки автопокрышек (на схеме не указано)

На участке предварительной разделки автопокрышек используется два станка – станок для удаления бортового кольца и гидравлические ножницы. Это оборудование не входит в состав технологической линии и приобретает дополнительно.

Оборудование для загрузки пиролизной печи.

В качестве оборудования для загрузки пиролизной печи используется электрический тельфер на рельсовой консоли, которая конструкционно имеет возможность заводится внутрь пиролизной печи. Это оборудование не входит в состав технологической линии и приобретает дополнительно.

Выкатная платформа для предварительного разогрева горящим углем роторной печи.

Представляет из себя металлическую платформу на рельсовом ходу, размером 1500*3500 мм, футерованную кирпичом, на которой производится розжиг угля с последующим ее закатыванием под роторную печь. Выделяемое тепло от горения угля инициирует процесс пиролиза в печи.

Роторная пиролизная печь.

Роторная пиролизная печь представляет собой цилиндрический автоклав, сваренный из металла толщиной 14 мм, диаметром 3000 мм и длиной 6000 мм. Внутренний объем печи позволяет производит загрузку печи исходным сырьем весом до 14 тонн. Снаружи печь закрыта металлическим кожухом, который равномерно распределяет тепло от горящего угля и газовых горелок по всей площади печи. В верхней части кожуха находится два патрубка диаметром 200 мм для организованного отвода дымовых газов. Корпус печи на роликах лежит на металлической раме, печь имеет электрический привод, приводящий ее во вращательное движение. Скорость вращения печи – 8–12 оборотов в минуту. С одного торца печи расположен герметично закрываемой загрузочный люк размером 1300*1300 мм. С этой же стороны находится патрубок диаметром 250 мм для разгрузки пиролизного углерода. В рабочем режиме пиролиза этот патрубок герметично закрыт фланцевой крышкой.

В режиме пиролиза печь имеет вращение по часовой стрелке, при разгрузке вращение печи меняется на противоположное. Выгрузка углерода из печи производится за счет приваренных по спирали к внутренней стенке печи металлической полосы высотой 200 мм. При включенном режиме разгрузки печи, эти спирали способствуют продольному продвижению углерода в сторону внутренней разгрузочной воронки и выгрузочному патрубку.

С противоположной торцевой стороны печи расположен патрубок диаметром 230 мм, через который выходит пиролизной газ. На этот патрубок одевается разъемный паровой барабан,

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

который обеспечивает герметичное соединение вращающегося патрубка печи с неподвижными технологическими коммуникациями завода.

На печи смонтировано три газовых горелки, расположенных на раме печи на расстоянии 1500 мм друг от друга. Направление горящего факела горелок – нижний сегмент печи. В этих горелках происходит сжигание пиролизного газа, который прошел стадии конденсации и сохранил газообразное состояние. Этими горелками поддерживается необходимый температурный режим работы печи.

Мощность установленного двигателя – 5 кВт. Питающее напряжение 380 В.

При течении процесса пиролиза контролируется два параметра – температура и давление выходящих из печи пиролизных газов. Давление контролируется механическим манометром, температура электронным параметром с выводом показаний на общий пульт управления.

Разъёмный паровой барабан.

Назначение разъёмного парового барабана состоит в создании герметичного соединения вращающегося выходного патрубка печи с неподвижным технологическим газопроводом.

Представляет из себя муфту с уплотнением и фланцевой крышкой. Для защиты от вибрации от работающей печи на элементы газопровода, корпус парового барабана имеет металлическую гофрированную вставку длиной 400 мм.

Первичный отстойник.

Функциональное назначение первичного отстойника – очистка пиролизного газа, выходящего из печи, от графитной пыли и металла, которые при работе печи могут вместе с пиролизным газом попадать в выходной патрубок печи и затем потоком газа выносятся в газопровод. Работа первичного отстойника защищает линии газопровода, трубки теплообменников от забивания. Конструктивно представляет собой автоклав высотой 1700 мм и диаметр 700 мм. Узел смонтирован вертикально. Пиролизный газ заходит через патрубок в боковой стенке, а его выход осуществляется через патрубок, сваренный в верхнюю часть корпуса отстойника. Графитная пыль и прочие включения под действием гравитационных сил опускаются на дно отстойника, а газ поднимается вверх и выходит через верхний патрубок. Обслуживание отстойника заключается в его периодической очистке через нижнее фланцевое соединение.

Вторичный отстойник.

Функциональное назначение вторичного отстойника – доочистка пиролизного газа от графитной пыли и улавливание пиролизной жидкости, конденсация которой произошла в газопроводе. Представляет собой автоклав, длиной 1200 мм и диаметров 500 мм, расположен горизонтально. Имеет один входной патрубок, один выходной и сливной патрубок, который используется при чистке отстойника. Обслуживание отстойника заключается в его периодической очистке.

Конденсаторы (теплообменники) первого этапа охлаждения.

Назначение теплообменников – охлаждение пиролизного газа для начала процесса его конденсации. На первом этапе охлаждения происходит конденсация легких жидких фракции – пиролизная нефть (печное топливо). Температура конденсации на первом этапе составляет 320–120 градусов С. Конструктивно линия первого этапа охлаждения выполнена из двух последовательно соединенных теплообменников. Пиролизный газ через патрубок в торцевой крышке попадает в теплообменник и проходит по его трубкам и на выходном патрубке второго теплообменника мы получаем жидкую (пиролизную нефть) и газообразную (пиролизный газ) фракции, которые попадают в первый сепарационный резервуар.

Охлаждающая жидкость (вода) попадает в теплообменники через патрубки, расположенные в боковой части. Циркуляция охлаждающей жидкости осуществляется насосом. Движение пиролизной нефти происходит самотеком за счет выдержанных уклонов теплообменников в сторону разлива. Обслуживание теплообменников заключается в периодической очистке охлаждающих трубок.

Первый сепарационный резервуар.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Представляет из себя автоклав, расположенный горизонтально, диаметром 1200 мм длиной 4000 мм. Смесь пиролизного газа и пиролизной нефти через верхний боковой патрубок попадает в сепарационный резервуар. Жидкая фракция оседает на дно резервуара и выводится через сливной патрубок, расположенный в нижней части боковой крышки, а пиролизный газ, который прошел через первый этап охлаждения и сохранил газообразное состояние, выводится через патрубок, расположенный в верхней части резервуара, и направляется на второй этап охлаждения. Обслуживание сепарационного резервуара заключается в периодической протяжке всех болтовых соединений.

Конденсатор (теплообменник) второго этапа охлаждения.

Назначение теплообменника второго этапа охлаждения – дальнейшее охлаждение пиролизного газа с целью продолжения процесса его конденсации в тяжелые жидкие продукты (пиролизный мазут). Температура конденсации на первом этапе составляет 120-60 градусов С. Конструктивно линия второго этапа охлаждения выполнена из одного теплообменника. Обслуживание – аналогично теплообменникам первого этапа охлаждения.

Второй сепарационный резервуар.

Представляет из себя автоклав, расположенный горизонтально, диаметром 900 мм длиной 2200 мм. Смесь пиролизного газа и мазута через верхний патрубок попадает в сепарационный резервуар. Жидкая фракция оседает на дно резервуара и выводится через сливной патрубок, расположенный в нижней части боковой крышки, а пиролизный газ, который прошел через второй этап охлаждения и сохранил газообразное состояние, выводится через патрубок, расположенный в верхней части резервуара, и направляется через два гидрозатвора на сжигание в газовых горелках печи. Излишек пиролизного газа выбрасывается в атмосферу и сжигается. Обслуживание – аналогично первому сепарационному резервуару.

Первый и второй водяной затвор.

В технологии используется два водяных затвора, по конструкции аналогичны, соединены последовательно. Служат для защиты пиролизного газа, находящегося в технологическом оборудовании линии завода от возгорания от горящих горелок печи. Конструктивно выполнены в виде вертикально стоящих автоклавов, которые имеют входные и выходные патрубки для прохождения пиролизного газа, патрубки для заполнения затвора водой до определенного уровня, патрубок для очистки и слива воды и элементы контроля уровня воды.

Скруббер очистки дымовых газов.

Назначение скруббера – очистка дымовых газов, которые образуются при горении угля при розжиге роторной печи и дымовых газов, которые образуются при сжигании пиролизного газа в горелках печи. Принцип работы скруббера заключается в мокрой очистке дымовых газов, которые (дымовые газы) через две форсунки орошаются водой. Подача воды в распылительные форсунки осуществляется насосом, смонтированным на корпусе скруббера, мощностью 0.9 кВт. При этом орошении происходит смыв и удаление золы уноса из дымовых газов, которая собирается в отстойнике скруббера и удаляется из него по мере необходимости при очистке отстойника.

Дымовой вентилятор с трубой.

Дымовой вентилятор с установленным двигателем мощностью 15 кВт служит для удаления продуктов сгорания угля и пиролизного газа в роторной печи. Посредством дымовых труб со стороны всасывания дымовой вентилятор соединен с кожухом роторной печи, а со стороны нагнетания – соединен с дымовой трубой. Продукты сгорания выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу высотой 12 метров. Для плавности регулировки оборотов вращения использован высокочастотный регулятор.

Накопленная емкость под воду (на схеме не указана)

Объем накопительной емкости под воду, которая используется в системе охлаждения теплообменников, составляет 6 м³. На случай замерзания воды в емкости в зимний период работы предусмотрен ее подогрев воды ТЭНом мощностью 4 кВт. При снижении температуры воды виде 5 градусов С, автоматический включается режим циркуляции с подогревом воды. Это предохранит теплообменник, охладитель, трубопроводы и насос от размораживания.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Охладитель воды с вентиляторами. Циркуляционный насос.

Представляет собой радиатор размером 1200 мм*4000 мм, на котором смонтированы два вентилятора, которые продувают воздух через его соты. За счет этой продувки происходит охлаждение циркулируемой жидкости. Циркуляция жидкости по системе охлаждения осуществляется центробежным насосом с производительностью 7 м³ в час.

Шнековый погрузчик.

Шнековый погрузчик производительностью 6 тонн в час, используется для сбора из печи пиролизного углерода и его погрузка в биг-бэги. Погрузчик по необходимости устанавливается в точку погрузки – выгрузки и по окончании операции убирается.

Емкости для сбора пиролизных жидкостей.

Для сбора пиролизной нефти и битума установлены две емкости объемом 10 и 4 м³ соответственно. По мере заполнения емкостей пиролизные нефтепродукты вывозятся на реализацию потребителям.

Требования техника безопасности при работе с линией пиролиза.

При течении процесса пиролиза категорически запрещается:

- эксплуатация гидрозатворов с уровнем воды ниже минимального. Долить воду в гидрозатворы до рабочего уровня.
 - эксплуатация оборудования при повышении давления в системе выше 12 атм. Принять меры к сбросу давления до 0.5–0.8 атм.
 - эксплуатация оборудования при температуре, охлаждающей жидкостей ниже 1 град С.
- Обслуживающий персонал при работе с линией пиролиза должен быть в каске и защитных очках.

2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1. Краткая характеристика климатических условий района расположения объекта

Район расположения предприятия характеризуется резко-континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой.

Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 280 мм в год, из них около 70% приходится на теплый период года (апрель-октябрь).

Наиболее жаркий месяц – июль со среднемноголетней температурой 27,9°C. Наиболее холодный месяц – январь (среднемноголетняя температура – 20,4°C).

Наибольшую повторяемость имеют ветры юго-западного, западного, северо-западного направлений со скоростью 4-5 м/с.

Рельеф прилегающей территории – равнинный с элементами техногенного микрорельефа.

Перепад отметок высот незначительный и не оказывает существенного влияния на характер рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показаны в таблице 4.

Таблица 4 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	+27,9
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-20,4
Среднегодовая роза ветров:	
С	7
СВ	6
В	7
ЮВ	7
Ю	9
ЮЗ	31
З	20
СЗ	13
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/сек	13

3.2 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы.

3.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Состояние воздушного бассейна зависит как от деятельности собственных предприятий, так и от трансграничного переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий. Компонентный состав и объём выбросов формируют качество атмосферного воздуха, называемое фоновым состоянием. Фоновое состояние атмосферного воздуха характеризуется концентрациями загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства и

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

эксплуатации представлен таблицами 5.

В период реализации проектных решений источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Период эксплуатации:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00000556	0.00448

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10.03.2021 г. № 63.

Таблица 5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)* *а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00880246	0.057604	0	0.38402667
	ВСЕГО:					0.00880246	0.057604	0	0.38402667

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Расчёт выбросов на период эксплуатации

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Углеродистый остаток

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K_0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), $K_1 = 1$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K_4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K_5 = 0.5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 200$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 2240$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 0.01$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $M = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 2240 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.00448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MN \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 0.01 \cdot (1-0) / 3600 = 0.00000556$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00000556	0.00448

Расчёт выбросов на период СМР

Расчет выбросов ЗВ на период СМР

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 318, г.Павлодар

Объект N 0008, Вариант 4 Период СМР, Пиролизный завод г.Павлодар

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 03, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, KNO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, В = 780

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 2

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 16.31
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 10.69

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 10.69 \cdot 780 / 106 = 0.00834$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.69 \cdot 2 / 3600 = 0.00594$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.92

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 0.92 \cdot 780 / 106 = 0.000718$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot VMAX / 3600 = 0.92 \cdot 2 / 3600 = 0.000511$

Примесь: 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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 1.4 \cdot 780 / 106 = 0.001092$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot VMAX / 3600 = 1.4 \cdot 2 / 3600 = 0.000778$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 3.3 \cdot 780 / 106 = 0.002574$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot VMAX / 3600 = 3.3 \cdot 2 / 3600 = 0.001833$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 0.75 \cdot 780 / 106 = 0.000585$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot VMAX / 3600 = 0.75 \cdot 2 / 3600 = 0.000417$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 106 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 780 / 106 = 0.000936$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot VMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 2 / 3600 = 0.000667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 106 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 780 / 106 = 0.000152$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot VMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 2 / 3600 = 0.0001083$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 13.3 \cdot 780 / 106 = 0.01037$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot VMAX / 3600 = 13.3 \cdot 2 / 3600 = 0.00739$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 89.174$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 106 = 1.1 \cdot 89.174 / 106 = 0.000098$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 106 = 72.9 \cdot 89.174 / 106 = 0.0065$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 106 = 49.5 \cdot 89.174 / 106 = 0.00441$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 106 = 0.8 \cdot 39 \cdot 89.174 / 106 = 0.00278$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 106 = 0.13 \cdot 39 \cdot 89.174 / 106 = 0.000452$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0148400
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0005110
		0.0008160	

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.0037160
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.0006040
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0147800
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004170	0.0005850
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0018330	0.0025740
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)	0.0007780	0.0010920

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, N = 5
"Чистое" время работы, час/год, $T = 4.83$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 106 = 0.009 \cdot 5 / 106 = 0.000000045$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.000000045 \cdot 106 / (4.83 \cdot 3600) = 0.00000259$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 106 = 0.0039 \cdot 5 / 106 = 0.0000000195$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.0000000195 \cdot 106 / (4.83 \cdot 3600) = 0.000001121$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0148400
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0008160	0.0005110
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.0037160
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.0006040
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.014780045
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004170	0.0005850
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0018330	0.0025740
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000001121	0.0000000195

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

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) 0.0007780 0.0010920

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003, Павлодарская обл.

Объект: 0013, Вариант 4 ПИРОЛИЗНЫЙ ЗАВОД (период СМР)

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 02, Автотранспорт

Список литературы:

1. 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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля Марка топлива Всего Макс

Грузовые карбюраторные автомобили*

*****Самосвалы***** Дизельное топливо 5 1

ИТОГО : 5

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 0.1$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.87$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

(табл.3.9), $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.87 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 1 + 1.5 \cdot 0.1 = 5.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.57 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00301$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.87 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 5 + 1.5 \cdot 0 = 44.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0494$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.72$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 0.1 = 1.033$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.033 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000558$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 5 + 0.25 \cdot 0 = 8.28$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.28 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0092$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 0.1 = 3.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.69 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.001993$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 5 + 0.5 \cdot 0 = 29.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0332$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001993 = 0.001594$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0332 = 0.02656$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001993 = 0.000259$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0332 = 0.00432$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.27$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 0.1 = 0.38$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.38 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000205$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot L_2 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{2N} + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 5 + 0.02 \cdot 0 = 3.105$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 3.105 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00345$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.441$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot L_1 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{1N} + MXX \cdot TXS = 0.441 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 0.1 = 0.625$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.625 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0003375$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot L_2 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{2N} + MXX \cdot TXM = 0.441 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 5 + 0.072 \cdot 0 = 5.07$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 5.07 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00563$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK_1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L_{1N} = 1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 0.1$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L_{2N} = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L_1 = 0.1$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L_2 = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.87$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot L_1 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{1N} + MXX \cdot TXS = 3.87 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 1 + 1.5 \cdot 0.1 = 5.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.57 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.002005$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot L_2 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{2N} + MXX \cdot TXM = 3.87 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 5 + 1.5 \cdot 0 = 44.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M_2 \cdot NK_1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.72$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M_1 = ML \cdot L_1 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{1N} + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 0.1 = 1.033$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M_1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.033 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000372$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M_2 = ML \cdot L_2 + 1.3 \cdot ML \cdot L_{2N} + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 5 + 0.25 \cdot 0 = 8.28$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.28 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0046$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 0.1 = 3.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.69 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.001328$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 5 + 0.5 \cdot 0 = 29.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0166$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001328 = 0.001062$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0166 = 0.01328$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001328 = 0.0001726$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0166 = 0.00216$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.27$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 0.1 = 0.38$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.38 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0001368$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 5 + 0.02 \cdot 0 = 3.105$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.105 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001725$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.441$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.441 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 0.1 = 0.625$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.625 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000225$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.441 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 5 + 0.072 \cdot 0 = 5.07$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002817$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Dn ,

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

сут	Nk,								
шт	A								
	Nk1								
шт.	L1,								
км	L1n,								
км	Txs,								
мин	L2,								
км	L2n,								
км	Txm,								
мин									
180	3	1.00	2	0.1	1	0.1	5	5	

ЗВ

Мхх,
г/мин Мl,
г/км г/с
т/год

0337	1.5	3.87	0.0494	0.00301	
2732	0.25	0.72	0.0092	0.000558	
0301	0.5	2.6	0.02656	0.001594	
0304	0.5	2.6	0.00432	0.000259	
0328	0.02	0.27	0.00345	0.000205	
0330	0.072	0.441	0.00563	0.0003375	
0337	1.5	3.87	0.0247	0.002005	
2732	0.25	0.72	0.0046	0.000372	
0301	0.5	2.6	0.01328	0.001062	
0304	0.5	2.6	0.00216	0.0001726	
0328	0.02	0.27	0.001725	0.0001368	
0330	0.072	0.441	0.002817	0.000225	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03984	0.002656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00648	0.0004316
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005175	0.0003418
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005625	0.008447
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0741	0.005015
2732	Керосин (654*)	0.0138	0.00093

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 318, г. Павлодар

Объект N 0008, Вариант 4 Период СМР, Пиролизный завод г. Павлодар

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003 03, Покрасочные работы

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.022

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.022 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0099$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.0125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0099000

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.0516

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0516 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0516$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.0278$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0099000

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

2752 Уайт-спирит (1294*) 0.0278000 0.0516000

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.328

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.328 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0738$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.328 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0738$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.00625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0837000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.1254000

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.002518

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 0.1

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 56

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 96

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002518 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001354$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 4

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002518 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000564$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 106) = 0.1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 106) = 0.000622$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0149300	0.0850540
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.1254564

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003, Павлодарская обл.

Объект: 0013, Вариант 4 ПИРОЛИЗНЫЙ ЗАВОД (период СМР)

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 04, Пересыпка сыпучих материалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.04

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.02

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент К_е принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 200$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0778$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 10$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0778 \cdot 10 \cdot 60 / 1200 = 0.0389$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 200 \cdot (1-0) = 0.00672$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0389$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00672 = 0.00672$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.35$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 10$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.35 \cdot 10 \cdot 60 / 1200 = 0.175$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1000 \cdot (1-0) = 0.0756$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.175$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00672 + 0.0756 = 0.0823$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Гипс молотый

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 0.4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00622$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 10$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00622 \cdot 10 \cdot 60 / 1200 = 0.00311$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot (1-0) = 0.0000538$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.175$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0823 + 0.0000538 = 0.0824$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.0824 = 0.03296$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.175 = 0.07$

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год		
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.07	0.03296		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 318, г. Павлодар
 Объект N 0008, Вариант 4 Период СМР, Пиролизный завод г. Павлодар

Источник загрязнения N 6005,
 Источник выделения N 6005 05, Работа вспомогательного оборудования
 Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
 Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 87.34$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 3$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 87.34 \cdot 3 / 106 = 0.001887$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.018 \cdot 87.34 \cdot 3 / 106 = 0.003396$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036000	0.0033960		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0020000	0.0018870		

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
 Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 11.37$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.203$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
 Валовой выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.203 \cdot 11.37 \cdot 2 / 106 = 0.003324$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406000	0.0067200
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0020000	0.0018870

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 23.58$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.007$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
 Валовой выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 23.58 \cdot 2 / 106 = 0.0002377$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406000	0.0069577
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0020000	0.0018870

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Расчёт на период СМР

Таблица 6- Перечень загрязняющих выбрасываемых в атмосферу на период СМР

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 вещ-ва с учетом очистки, г/с	Выброс вещ-ва 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	0,02025	0,01484	0,371
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000511	0,000816	0,816
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,04851	0,006372	0,1593
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,007888	0,0010356	0,01726
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,005175	0,0003418	0,006836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,008447	0,0005625	0,01125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,08785	0,01979505	0,00659835
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000417	0,000585	0,117
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	0,001833	0,002574	0,0858
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,01493	0,085054	0,42527
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,000001121	1,95E-08	0,00000195

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

2732	Керосин (654*)				1,2		0,0138	0,00093	0,000775
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0278	0,125456 4	0,1254564
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0406	0,006957 7	0,04638467
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	0,000778	0,001092	0,01092
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0,5		0,07	0,03296	0,06592
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,002	0,001887	0,047175
	В С Е Г О :						0,3507901	0,301259 1	2,31294737
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)									

3.3 Наименование программы для расчета приземных концентрации загрязняющих веществ

Расчет рассеивания выполняется согласно Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий приложения 12 приказа 221.

Размер расчётного прямоугольника 1 выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 50 м.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ выполняется на границе жилой зоны.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере представлены в приложении.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

Таблица 8 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период смр

Павлодарская обл., Пиролизный завод (период СМР)

Производство	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 максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.			
		Наименование	Количество, шт.						Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
									Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочные работы	1	4,83	Неорганизованный источник	6001	6					15	50	50	50

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

001		Автотранспорт	1	1000		6002	2					20	50	50	50
001		Покрасочные работы	1			6003	2					21	55	50	50

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

001	Пересыпка сыпучих материалов	1			6004	6					22	55	50	50
001	Работа вспомогательного оборудования	2	47.16		6005	6					23	50	50	50

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДС
						г/с	мг/м ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,02025		0,01484	2024
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000511		0,000816	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00867		0,003716	2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001408		0,000604	2024
			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01375		0,01478005	2024
			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000417		0,000585	2024
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001833		0,002574	2024
			0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1,121E-06		1,95E-08	2024
			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)	0,000778		0,001092	2024
			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03984		0,002656	2024
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00648		0,0004316	2024
			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005175		0,0003418	2024
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008447		0,0005625	2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0741		0,005015	2024
				2732	Керосин (654*)	0,0138		0,00093	2024
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,01493		0,085054	2024
				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0278		0,1254564	2024
				2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0,07		0,03296	2024
				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406		0,0069577	2024
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,002		0,001887	2024

**Таблица 9 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
На период эксплуатации**

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

**Таблица 10- Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
На период СМР**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,02025	2	0,0506	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000511	2	0,0511	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,010048	2	0,0251	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0069		0,046	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,11255	2	0,0225	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			0,01493	2	0,0746	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,01		1,121E-06	2	0,00001121	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0092	2	0,0018	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0,0092	2	0,0077	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0278	2	0,0278	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0406	2	0,0812	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		0,0595	2	0,3967	Нет

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

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		0,013998	2	0,0467	Нет
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5	0,001058	2	0,0021	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0,002	2	0,05	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	2	0,3089	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1126	2	0,2252	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000417	2	0,0209	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,001833	2	0,0092	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(H_i * M_i)}{\text{Сумма}(M_i)}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

3.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны предприятия

Размер санитарно-защитной зоны не противоречит действующему санитарно-эпидемиологическому законодательству.

Согласно СанПиН «Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. СЗЗ для объектов II класса опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 50 процентов, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Объект не входит в санитарно-защитную зону производственных и других объектов рядом стоящих. Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом (СР) от данного объекта. Расчет рассеивания приземных концентраций показал, что максимально-разовые значения выбросов на границе ЖЗ менее 1 ПДК, что соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Результат расчета рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ на период строительства показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК. (Приложение 5)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская обл..

Объект :0014 Карьер Колаколь добыча строительного камня.

Вар.расч. :4 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	165.2559	8.344265	0.226226	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.6984	0.080186	0.000880	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.8552	0.043181	0.001171	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0184	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	359.9231	18.17359	0.492715	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	2.2616	0.114197	0.003096	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0525	0.002633	0.000025	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	4

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

4. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

На период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) интенсивность выбросов вредных веществ в атмосферу должна снижаться под контролем предприятия по требованию органов гидрометеорологической и санитарно-эпидемиологической службы: когда над источником располагается, приподнятая температурная инверсия и ветер направлен от источника выбросов на жилую зону, причем в приземном слое атмосферы наблюдается сильное (превышающее ПДК) и возрастающее загрязнение атмосферы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки предприятия.

Величину сокращения выбросов и режим работы для каждого предприятия устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета.

5. Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

Согласно закону РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по экологическим вопросам» № 505-IV от 3.12.2011 года внесены следующие изменения: «Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах определяются законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании».

Согласно статье 1 /1/: «передвижной источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – транспортные средства, техника и иные передвижные средства и установки, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива».

В связи с вышеуказанным, в нормативах выбросов вредных веществ в атмосферу не учитываются выбросы от автомобильного транспорта предприятия.

Расчетами установлено, что при эксплуатации не будет создаваться сверхнормативные концентрации по всем загрязняющим веществам.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Участок карьера	6001	-	0,35	11,34	0,188	11,34	0,188	2023
Всего по загрязняющему веществу:		-	0,35	11,34	0,188	11,34	0,188	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Участок карьера	6001	-	0,0569	1,842	0,03055	1,842	0,03055	2023
Всего по загрязняющему веществу:		-	0,0569	1,842	0,03055	1,842	0,03055	2023
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
Участок карьера	0019	0,000001	0,0000075	0,000000977	0,00000753	0,000000977	0,00000753	2023
Всего по загрязняющему веществу:		0,000001	0,0000075	0,000000977	0,00000753	0,000000977	0,00000753	2023
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Участок карьера	6001	-	2,5	50	0,8	50	0,8	2023
Всего по загрязняющему веществу:		-	2,5	50	0,8	50	0,8	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете)(10)								
Организованные источники								
Участок карьера	0019			0,000348	0,00268	0,000348	0,00268	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0,000348	0,00268	0,000348	0,00268	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Организованные источники								
Участок карьера	0006	0,144	0,5184	0,00034	0,01632	0,00034	0,01632	2023

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

	0008	1.62	5.832	0,00034	0,01632	0,00034	0,01632	2023
	0010	0.1529	0.55044	0,00034	0,01632	0,00034	0,01632	2023
	0011	0.1529	0.55044	0,00034	0,01632	0,00034	0,01632	2023
	0012	0.1529	0.55044	0,00034	0,01632	0,00034	0,01632	2023
Неорганизованные источники								
	6001	0.2718376	4,4192432	54,1748752	5,1914864	54,1748752	5,1914864	2023
	6002	0,000856	0,027	0,000856	0,054	0,000856	0,054	2023
	6003	0.0674	1,407	0,1073	0,386	0,1073	0,386	2023
	6004	0.2856	2,42	1,792	6,4	1,792	6,4	2023
	6005	0.000042	0,000504	0,00725	0,0129	0,00725	0,0129	2023
	6007	0.1353	0,621	0,04355	0,272	0,04355	0,272	2023
	6009	0.000508	0,00164	0,02032	0,2624	0,02032	0,2624	2023
	6013	0.0002646	0,000854	0,01058	0,1367	0,01058	0,1367	2023
	6014	0.2056	2,796	0,0397	6,45421	0,0397	6,45421	2023
	6015	0.0002646	0,000854	0,01058	0,1367	0,01058	0,1367	2023
	6016	0.0849	0,886	0,0283	3,457973	0,0283	3,457973	2023
	6017	0.0002646	0,000854	0,01058	0,1367	0,01058	0,1367	2023
	6018	0.0406	0,436	0,0283	3,47573	0,0283	3,47573	2023
Всего по загрязняющему веществу:		3,32	21,01867	56,2758912	26,4583994	56,2758912	26,4583994	2023
Всего по объекту:		3,3164864	23,9282592	119,4582402	27,47963693	119,4582402	27,47963693	2023
Из них:								
Итого по организованным источникам:		2.223049	8.00441	0,002048977	0,08428753	0,002048977	0,08428753	2023
Итого по неорганизованным источникам:		1,0934374	15,9238492	119,4561912	27,3953494	119,4561912	27,3953494	2023

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Воздействие объекта на растительный мир

Не нарушенный почвенный покров участка представлен темно-каштановыми маломощными супесчаными, легко- и среднесуглинистыми почвами в комплексе с солонцами. Темно-каштановые почвы обладают благоприятными физико-химическими и водно-физическими свойствами. Эти почвы вполне пригодны для выращивания древесно-кустарниковых культур. Это зона сухих типчаково-ковыльных степей.

Флора Павлодарской области включает в себя 511 видов, в основном, это травянистые растения: ковыли, полыни, типчак, солянки и др. По берегам озер и рек расположены заросли тростника и рогоза. Из кустарников распространены: таволга, ива, шиповник, карагач.

На равнинах со слабо засоленными светло-каштановыми почвами произрастает степная растительность из ковыля и типчака, а также тонконог, эфедра обыкновенная и т.д. На щебнистых участках по крутым склонам сопок доминирует полынь. В межсочных сточных понижениях – заросли караганы степной, шиповника.

В целом в растительном покрове зоны преобладают многолетние засухоустойчивые виды: разреженный покров типчака, ковыля, луковичных эфемероидов, а также полыни, кокпека, солянок и мелкого кустарника, особенно карагана.

Данные растения полностью устойчивы в данных климатических условиях.

На темно-каштановых почвах наиболее распространены дерново-злаковые степи. Основу травостоя здесь составляют узколистные дерновинные злаки и полыни (типчак, желтушник, донник, льнянка, прутняк, эбелек, чий, белая и черная полынь). На легких супесчаных почвах, развитых в речных долинах, формируются полынно-типчаково-ковыльные степи с участием полыни, типчака, ковыля лессинговского и разнотравья: шалфея степного, песчанки длиннолистой. На более тяжелых глинистых почвах в составе растительных группировок появляются ковыль-волосатик, полынь селитряная.

Для степной растительности характерны многие виды однодольных и двудольных растений, составляющих разнотравье, ряд видов полынных полукустарников родов карагана (или чилига), спирея, бобовника. Важным признаком растительности степей является ее резко выраженная фенологическая изменчивость в течение теплого периода года, а также большие колебания продуктивности из-за чередования засушливых и более богатых осадками лет.

Подавляющее большинство степных растений выработало универсальные приспособления к жизни в сухих местах обитания и успешно переносят перегрев или обезвоживание. Такие свойства и признаки растений получили название ксероморфизма, а также растения называются ксерофитами.

Развитие многолетних трав-ксерофитов, хорошо приспособленных к сухому климату – характерная черта растительного покрова степей. Среди типичных степных злаков нужно назвать, прежде всего, дерновинные злаки таких родов, как ковыль, типчак, тонконог, житняк. Среди типичных степных злаков почти нет корневищных растений. Листья степных злаков узкие, не шире 1,5-2,0 мм, что свойственно большинству степных растений для уменьшения испарения.

Среди летних степных трав мало ярко-зеленых растений: листья и стебли у большинства из них окрашены в тусклые, блеклые тона. Это еще одно приспособление степных растений, помогающее им защищаться от излишнего освещения и перегрева. Сильно развитые корневые системы практически всех степных злаков и представителей разнотравья также являются признаком засухоустойчивости.

Большая группа степных растений, так называемых эфемероидов и эфемеров, развивается весной, когда почва достаточно увлажненная. Таким образом, они успевают отцвести и дать плоды до наступления засушливого периода. Типичные растения с подобным весенним циклом вегетации – тюльпаны, ирисы, шафраны, гусиные луки, адонисы, а также прострел раскрытый, некоторые виды астрагалов и т.д.

Растительность рассматриваемого района сильно изрежена и представлена, в основном, комплексом типчаково-грудницевых и типчаково-полынных группировок.

Растительность в районе расположения объекта представлена типчаково-ковыльно-

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

попынным травяным покровом (попынь, типчак, солодка, карагана и др.).

Территория строительно-монтажных работ объекта давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется степная растительность.

Места постоянного обитания птиц и животных, реликтовые насаждения, исторические памятники и памятники культуры отсутствуют.

Редких, реликтовых и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги, не выявлено.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что капремонт не окажет дополнительного воздействия на растительный и животный мир района.

Таким образом, воздействие на растительный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Воздействие объекта на животный мир

Природно-климатические особенности территории и режим хозяйственного использования сильно ограничили биологическое разнообразие растительности в районе работ.

Нарушение естественной растительности возникает, в первую очередь, при проезде карьера, движения транспортных средств к карьере и отвалам вскрышных пород.

Нарушения поверхности почвы происходит при строительстве и эксплуатации карьера, отвалов и подъездных путей.

Для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение

следующих мероприятий:

-использование транспортных средства при проведении работ на широкопрофильной пневматике;

-перемещение в пределах горного отвода сводиться к минимуму.

- применение современных технологий ведения работ;

- строгая регламентация ведения работ на участке;

-упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

-организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;

- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;

- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;

- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;

- организовать сбор отработанных масел, ветоши, образующихся при техобслуживании техники;

- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;

- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;

- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;

- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Известно, что почти все виды животных уязвимы с точки зрения воздействия на них антропогенных (техногенных) факторов. Особенно сильное влияние техногенных факторы оказывают на земноводных и пресмыкающихся. Большинство представителей этой группы животных привязаны к местам своего обитания и в экстремальных ситуациях не способны избежать отрицательных внешних воздействий путем миграции на дальние расстояния.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

В период размножения при техногенном воздействии могут ухудшаться условия существования для ряда видов птиц. В этом случае негативное воздействие будет иметь фактор беспокойства, вызванный производственным шумом, в результате которого птицы могут бросать свои гнезда. В меньшей степени шумовой фон отражается на мелких млекопитающих. Например, дежурное ночное освещение участков работ будет привлекать животных, ведущих ночной образ жизни (ежи, совы, насекомые и др.), что повышает риск их гибели.

Растений, животных и птиц, занесенных в Красную книгу в районе проведения работ нет.

6. Оценка воздействия на окружающую среду

6.1 Земельные ресурсы, почвы

Территория карьера объекта освоена ранее, хозяйственная деятельность не приведет к изменению землеустройства и не влечет за собой изъятия земель. Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления.

Однако, такие мероприятия, хранение бытовых и строительных отходов в специальных контейнерах, и своевременный вывоз на свалку или утилизация отходов позволят свести к минимуму воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почву.

6.2 Водные ресурсы

Во время эксплуатации воду на хозяйственные и строительные нужды предполагается потреблять привозную воду. Водопотребление является безвозвратным.

Поверхностный сток не загрязняется.

Из вышеуказанного можно сделать выводы, что воздействие рассматриваемого объекта на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

6.3 Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является: • Снятие Вскрыши 6001, хранение вскрыши 6002, добычные работы 6003, работа автотранспорта 6004.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ 800 метров не превышает 1,0 ПДК

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух можно расценивать как допустимое.

6.4 Физические воздействия

Радиационная обстановка на территории предприятия соответствует требованиям СанПиН 5.01.030.03 «Санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности».

На период эксплуатации к источникам шума и вибрации относится работа автотранспорта.

При соблюдении правил эксплуатации оборудования уровень шума будет ниже 85 Дб.

На период эксплуатации источники физического воздействия отсутствуют.

6.5 Животный и растительный мир

Согласно учетных данных видовой состав диких животных представлен следующими видами: заяц-русак, хори, лисицы, перепела, голуби, кулики, утки, гуси, лысухи, корсаки, куропатки и др.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006г. – не имеется.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе нет.

В соответствии со ст.17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира разработаны меры сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивается неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

- 1) сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- 2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- 3) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- 4) регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;
- 5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Основным мероприятием, предотвращающим эти негативные факторы воздействия на животный мир, является соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии строительства и эксплуатации полигона.

Для минимизации негативного воздействия на животный мир при проведении работ рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- проведение строительных работ в максимально короткие сроки и строго в отведенных генпланом границам;
- уборка строительного мусора и своевременный вывоз загрязненного/излишнего минерального грунта;
- запрещение мойки машин и механизмов на участке производства работ;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных проектом дорог с твердым покрытием;
- рекультивация территории, благоустройство и озеленение после завершения работ в соответствии с экологическими требованиями.

6.6 Социально-экономическая среда

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

Начеваемая деятельность будет иметь важное социально-экономическое значение, с точки

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

зрения устойчивого развития региона, так как обеспечивает материальную базу и создает дополнительные рабочие места для населения.

6.7 Оценка экологического риска деятельности предприятия

Экологический ущерб, неизбежно наносимый предприятием выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и размещением отходов, компенсируется экологическими платежами за эмиссию в окружающую среду.

Влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу физических факторов носят незначительный характер и не выходит за пределы производственной площадки, вклад источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха на жилую зону незначителен, поэтому непосредственного воздействия рассматриваемый объект на состояние здоровья населения не оказывает.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы, почвы во многом зависит от метеорологических условий, стихийных бедствий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут, резко возрасти. В случае пожара загрязняется почва и атмосферный воздух.

Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при работе предприятия являются:

- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность (выше 70%);
- стихийные бедствия, пожары.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер, то есть составить протокол действий.

Протокол действий во внештатных ситуациях при неблагоприятных метеорологических условиях:

- снизить производственную мощность или полностью остановить производство, сопровождающиеся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

6.8. Программа производственного экологического контроля за характером изменений всех компонентов экосистемы

Производственно-экологический мониторинг будет включать следующие виды наблюдений и контроля:

- мониторинг состояния атмосферного воздуха;
- мониторинг подземных и поверхностных вод;
- мониторинг загрязнения и деградации почв и земель;

Мониторинг качества атмосферного воздуха

В период эксплуатации контроль предусматривается расчётным методом, ежеквартально, в целях соблюдения нормативов ПДВ не предусматривается.

Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Мониторинг источников водоснабжения

При перемещении строительной техники, доставке грузов по остальной территории строительства возможны просыпи сыпучих материалов, случайные разливы нефтепродуктов. Кроме того, грунт в районе строительства будет подвержен загрязнению выбросами ЗВ в атмосферный воздух. Через загрязнённую почву возможно попадание ЗВ в источники водоснабжения комплекса.

Во время строительства объекта и в период его эксплуатации программой мониторинга поверхностных вод и источников водоснабжения предусматривается:

- контроль качества воды, поступающей на водопотребление;

Объектами мониторинга в период эксплуатации являются:

- места сброса дождевых вод с территории объекта.

Мониторинг загрязнения и деградации почв и земель

Почвенный мониторинг представляет собой одну из важнейших составляющих экологического мониторинга в целом и направлен на раннюю диагностику изменений почвенного покрова антропогенного характера, которые в итоге могут нанести вред здоровью человека и состоянию экосистемы.

Целью мониторинга в период строительства объекта и в период его эксплуатации является информационное обеспечение служб Государственного экологического контроля следующей информацией:

- о характере и степени деградации и загрязнения почв;

– о возможном развитии опасных процессов деградации и загрязнения почвенного покрова территории.

П л а н – г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0.00003 0.00226 0.00069	0.19098549 14.3875732 4.39266616	Ответственный по охране ОС	Согласно утвержденного перечня методик
0002	Карьер	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (667) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз в квартал	0.000003275 0.000125 0.0000123 0.000033 0.0000067 0.0000615 0.000020275 0.0004175 0.000048	0.00651539 0.24867902 0.02447002 0.06565126 0.0133292 0.12235008 0.04033574 0.83058792 0.09549274	Ответственный по охране ОС	Согласно утвержденного перечня методик
0003	Карьер	Азотная кислота (5) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Бензол (64)	1 раз в квартал	0.000125 0.000033 0.000067 0.0000615	0.24867961 0.06565142 0.13329227 0.12235037	Ответственный по охране ОС	Согласно утвержденного перечня методик

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

		Метилбензол (349)	0.000020275	0.04033583		
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0004175	0.8305899		
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00015925	0.31681782		
0004	Карьер	Азотная кислота (5)	0.000125	0.40190548		

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6005	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)	1 раз в квартал	0.0037094 0.0006027 0.0000601 0.0008068 0.36835 0.0442 0.000983		Ответственный по охране ОС	Согласно утвержденного перечня методик
	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Лабораторные замеры

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

7. Сведения об оценке последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов сырья и топлива;
- содержание территории промплощадки в должном санитарном состоянии.

Принятие мер по сокращению объемов отходов, которые предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится благоустройство территории и вокруг него.

Технологические мероприятия включают, постоянный контроль за состоянием технологического оборудования.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- полив водой, пылящих территории (склады хранения);
- устройство покрытия автодороги.

Мероприятия, направленных на снижение потенциального воздействия проектируемых работ на подземные воды.

Проектом предусмотрен ряд мер по предотвращению негативного воздействия проектируемых работ на компоненты окружающей среды:

- для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов и раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях.

Сокращение потенциальных источников загрязнения грунтовых вод возможно за счет мероприятий:

- применение качественных материалов и оборудования;
- обвалование технологических площадок;
- соблюдение регламента производства работ и техники безопасности;
- контроль количества и качества потребляемой воды.
- внедрение технически обоснованных норм и нормативов водопотребления и водоотведения;
- рациональное использование водных ресурсов.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий на период проведения работ.

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- технологический процесс проводится в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартом предприятия;
- все решения и рекомендации по эксплуатации объектов предприятия проводятся в соответствии с техническим проектом;
- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса;

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций предполагается реализация следующих мер:

- регулярная диагностика оборудования.

- техническое обслуживание оборудования по технологическому регламенту.
- своевременное проведение ремонтно-профилактических работ.

При строгом соблюдении вышеуказанных мер, норм и правил безопасной эксплуатации объектов предприятия возникновение аварийных ситуаций сводится к минимуму.

При размещении отходов возможны следующие аварийные ситуации:

- возникновение экзогенного пожара вследствие возгорания отходов.

При обращении с отходами на территории промышленной площадки с целью предупреждения аварийных ситуаций, должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать случайного попадания отходов на почву, систематически осуществлять контроль и ликвидацию обнаруженных утечек.

В случае возникновения аварий, мероприятия по их ликвидации проводятся в соответствии со следующими положениями:

- возможные аварийные ситуации при намечаемой хозяйственной деятельности;
- методы реагирования на аварийные ситуации;
- создание аварийной бригады (численность, состав, руководители, метод оповещения);
- фазы реагирования на аварийную ситуацию;
- оснащённость оборудованием, материалами и техникой бригады;
- методы локализации очагов загрязнения.

При соблюдении проектных решений и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования, ведении работ с опасными веществами, размещении отходов производства аварийные ситуации практически исключаются и сводятся к минимальному и маловероятному уровню развития.

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК. Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени в результате выбросов загрязняющих веществ. Проанализировав и оценив особенности намечаемой деятельности, небольшой объем выбросов, можно заключить, что проведение работ при строгом соблюдении правил эксплуатации и реализации намеченных проектных решений не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, на животный и растительный мир, на почвы и грунты, на поверхностные и подземные воды, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

1. Оценка воздействия на ландшафты

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссе и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур.

Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 – модифицированные.

При строительстве городов и промышленных объектов происходит неизбежное нарушение плодородного слоя почв, техногенное преобразование ландшафтов и косвенное негативное на них воздействие. Нарушения эти также бывают прямые и косвенные. Территории,

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

отводимые под строительство гражданских и промышленных объектов, в обязательном порядке подвергаются снятию плодородного слоя, который затем используется при биологической рекультивации нарушенных земель и землевании малопродуктивных угодий. Территории со снятым плодородным слоем застраиваются и, таким образом, полностью и надолго изымаются из сельскохозяйственного производства.

Эколого-ландшафтная ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетанием природных, антропогенных и техногенных ландшафтов.

Техногенные ландшафты района расположения представлены промышленными площадями производств.

К нарушенным техногенным угодьям рассматриваемого района относятся также шоссевые дороги, железнодорожные ветки, карьеры, отвалы, склады продукции и другие объекты инфраструктуры.

Таким образом, рассматриваемый район уже является экологически нарушенным.

В результате проведения работ будет происходить небольшое преобразование ландшафта, нарушение почвенного и исчезновение растительного покровов, загрязнение субстрата, что может вызвать гибель беспозвоночных и сокращение их площади обитания. К гибели беспозвоночных животных также приводит беспорядочное нерегламентированное движение автотранспорта.

При оценке воздействия техногенных объектов на почвы необходимо учитывать природные особенности различных классов ландшафтов, что в итоге позволяет достаточно точно определить как источники воздействия, так и сделать обоснованные прогнозы дальнейшего поведения ореолов загрязнения.

Район, где находится площадка строительства, относится к степному или сухостепному типу ландшафтов на каштановых почвах, отличается пятнистостью почвенного покрова (и растительности), связанных с рельефом и подстилающим субстратом. Важную роль здесь играет климат, особенно количество осадков, прямо влияющих на процессы почвообразования и интенсивность растительного покрова. Негативного влияния на ландшафт рассматриваемый объект не оказывает.

Учитывая особенности процесса проведения работ, можно заключить, что реализация проекта не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее восстановленный естественный ландшафт.

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, объекты по производству лекарственных веществ и пищевых отраслей промышленности.

Следовательно, намечаемая деятельность не оказывает и не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафты рассматриваемой территории.

2. Программа производственного экологического контроля

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан природопользователи обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии со Экологическим Кодексом Республики Казахстан, утвержденного в 2021 году и направлена на установление системы нормативов состояния и предельно-допустимого воздействия на компоненты окружающей среды, необходимых для эффективного осуществления управления охраной окружающей среды.

Производственный экологический контроль - комплекс работ, осуществляемых субъектом хозяйственной и иной деятельности в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- 7) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- 8) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Контроль за состоянием воздушного бассейна проводится в рамках программы производственного мониторинга окружающей природной среды, утвержденного местными органами Министерства охраны окружающей среды и определяющего контроль соблюдения нормативов ПДВ на основных источниках выбросов загрязняющих веществ и загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятия.

Система контроля за соблюдением нормативов ПДВ предприятия заключается в определении величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников и сравнения их с утвержденными нормативами ПДВ.

Результаты контроля за соблюдением нормативов ПДВ заносятся в журнал учета, включаются в статистическую отчетность (по форме 2ТП-воздух) и учитываются при оценке воздухоохранной деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен проводиться, в первую очередь, инструментальными замерами на источниках выбросов загрязняющих веществ и объемов газов, выбрасываемых в атмосферу, и при невозможности прямых инструментальных замеров расчетными (балансовыми) методами определения величины выбросов.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ, определенных расчетным методом, предусматривает контроль и учет параметров, входящих в расчетные формулы (вид и расход топлива, сырья и расходных материалов, время работы оборудования и т.д.).

10. Эколого-экономическая оценка объекта с учетом возможных рисков и возмещения нанесенного ущерба

Экологическим кодексом Республики Казахстан предусматривается экономическое регулирование охраны окружающей среды и природопользования.

Одним из видов механизма экономического регулирования является плата за эмиссии в окружающую среду, которая устанавливается налоговым законодательством РК.

Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении.

Кроме того, к механизмам экологического регулирования охраны окружающей среды и природопользования относится экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде. Экономическая оценка ущерба – стоимостное выражение затрат, необходимых для восстановления окружающей среды и потребительских свойств природных ресурсов.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Экономическая оценка нанесенного ущерба устанавливается по фактическим данным.

Согласно ЭК РК природопользованием является использование природных ресурсов и воздействие на окружающую среду в повседневной жизни человека, в хозяйственной и иной деятельности физических и юридических лиц.

В порядке специального природопользования взимается плата за эмиссии в ОС. В процессе строительства проектируемого объекта будут осуществляться выбросы ЗВ в атмосферный воздух.

Величина платы за выбросы загрязняющих веществ рассчитывается согласно ежегодным ставкам платы за эмиссии в окружающую среду по Павлодарской области от стационарных источников следующей формуле:

$$C_{i \text{ выб}} = N_{i \text{ выб}} \times M_{i \text{ выб}}$$

где:

$C_{i \text{ выб}}$ - плата за выбросы i -го загрязняющего вещества от стационарных источников;

$N_{i \text{ выб}}$ - ставка платы за выбросы i -го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн). МРП в 2023 г. составит - 3450;

$M_{i \text{ выб}}$ - суммарная масса всех разновидностей i -ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на 2023 г представлены в таблице 8 .

Таблица 8 – Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ

№ п.п.	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы		Выброс вещества, т/год	Плата за выбросы загрязняющих веществ, тг
		за 1 тонну (МРП)	за 1 килограмм (МРП)		
1	Окислы серы	20			
2	Окислы азота	20		0,21855	15079,95
3	Пыль и зола	10		56,2758912	3883036
4	Свинец и его соединения	3 986			
5	Сероводород	124		0,00000753	3,221334
6	Фенолы	332			
7	Углеводороды	0,32		0,00268	2,95872
8	Формальдегид	332			
9	Окислы углерода	0,32			
10	Метан	0,02			
11	Сажа	24			
12	Окислы железа	30			
13	Аммиак	24			
14	Хром шестивалентный	798			
15	Окислы меди	598			
16	Бенз(а)пирен		996,6		
ИТОГО:					3898123

11. Обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических,

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

В соответствии со статьей 96 Экологического кодекса РК к мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- направленные на обеспечение безопасного управления опасными химическими веществами, включая стойкие органические загрязнители;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
- развивающие производственный экологический контроль;
- формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие предоставлению экологической информации;
- способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

Мероприятия по охране окружающей среды финансируются за счет собственных средств природопользователя.

Проектные мероприятия по охране окружающей среды должны соответствовать экологическим требованиям и нормам, установленным экологическим законодательством РК. Их внедрение обеспечит исключение негативного воздействия на компоненты окружающей среды и достижение нормативов эмиссий.

Комплексная оценка значимости воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Комплексная оценка значимости воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и связанных с этим экологических рисков и рисков для здоровья населения выполнена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные приказом Вице-министром охраны окружающей среды Республики Казахстан №270-п от 29.10.2010 г. [13].

При большинстве оценок воздействий на природную среду трудно определить количественное значение экологических изменений. Методика, предлагаемая в методических указаниях [13], является полуколичественной оценкой, основанной на баллах.

Значимость воздействия – это комплексная (интегральная) оценка, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды. Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным в методических указаниях критериям.

Результирующий показатель значимости оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды определяется по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Для определения комплексной (интегральной) оценки воздействия деятельности объекта на окружающую среду выполняется комплексирование полученных для каждого компонента природной среды показателей воздействия.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Значимость воздействия определяется по трем градациям – низкое, среднее, высокое.

Комплексный балл воздействия определяется по формуле:

$$Q_{\text{комп}} = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

где: Q_1 – балл временного параметра воздействия на i -ый компонент природной среды;

Q_2 – балл параметра пространственного воздействия на i -ый компонент природной среды;

Q_3 – балл параметра интенсивности воздействия на i -ый компонент природной среды.

Результаты проведения комплексной оценки для рассматриваемого объекта представлены в Таблице 9.

Таблица 9 – Параметры воздействия

Интегральная оценка по масштабу и характеру воздействия	Показатели воздействия и ранжирования потенциальных нарушений
Пространственный масштаб	
Точечный [1]	$R_{\text{возд}} \leq 500\text{м}$ $R_{\text{воды}} \leq 100\text{м}$
Локальный [2]	$R_{\text{возд}} \leq 5\text{км}$ $R_{\text{воды}} \leq 1\text{км}$
Местный [3]	$R_{\text{возд}} \geq 5\text{км}$ $R_{\text{воды}} \geq 1\text{км}$
Субрегиональный [4]	Площадь воздействия более 100км^2
Региональный [5]	Площадь воздействия охватывает весь регион
Временной масштаб	
Кратковременный [1]	От нескольких минут до 6 месяцев (сезон)
Временный [2]	От одного сезона до 3-х лет
Постоянный [3]	Свыше 3-х лет
Интенсивность (обратимость) изменений	
Слабая (обратимые незначительные изменения (кратковременный острый стресс) [1])	Параметры состояния окружающей среды восстанавливаются за время от нескольких часов до одного сезона.
Умеренная, слабо обратимая [2]	Параметры состояния окружающей среды восстанавливаются за время от одного сезона. До 3-х лет
Значительные обратимые изменения (длительный стресс) [3]	Нарушение параметров среды сохраняются более 3-х лет
Необратимый хронический стресс [4]	Восстановление компонентов окружающей среды невозможно
Итоговые оценки	
Незначительное воздействие ($\Sigma=2-6$)	Изменение среды отсутствует или неразличимы на фоне природной изменчивости
Слабое ($\Sigma=7-14$)	Возможны регистрируемые нарушения среды и кратковременные (обратимые) стрессы ниже порога минимума реакций на уровне популяций (до 10% от нормы параметров состояния)
Умеренное ($\Sigma=15-36$)	Наблюдаются нарушение среды и стрессовые изменения без признаков деградации и утраты способности системы к самовосстановлению
Сильное свыше 36	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки сообщества (около 10% от нормы параметров состояния популяции и сообщества)

Примечание:

1. В квадратных скобках указаны индексы (рейтинги) относительных воздействий и нарушений.
2. Знак Σ относится к сумме индексов.

Результаты комплексной оценки

Таблица 11.2

Наименование показателя	Атмосферный воздух	Поверхностные и подземные воды	Почвенно растительный покров	Недра
-------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------------------	-------

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

Пространственный масштаб	1	-	-	-
Временной масштаб	1	-	-	-
Обратимость изменений	1	-	-	-
баллы	3	-	-	-
Качественная оценка	$(\Sigma=3, \text{ что находится в пределах } 2-6)$ Незначительное воздействие. Изменение среды отсутствует или неразличимы на фоне природной изменчивости.			

Комплексная оценка значимости воздействия намечаемой деятельности показала, что при нормальном режиме проведения работ на объекте и выполнении всех проектных мероприятий воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, недра, оценивается как допустимое, растительный и животный мир – отсутствует.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на природную среду в период проведения работ. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима по экологическим и желательна по социальным соображениям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.
3. Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.
4. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008 г.
6. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций
Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан. Выпуск №9 (227) сентябрь 2018 г. Министерство энергетики Республики Казахстан. РГП «Казгидромет». Департамент экологического мониторинга.
7. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, утвержденные приказом Вице-министра охраны окружающей среды РК №270-п от 29.10.2010 г.
8. Классификатор отходов, утвержденный приказом МЭГПР РК от 6.08.2021г. № 314.
9. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
10. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул. Естая Беркимбаева 340»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

ПРИЛОЖЕНИЯ



1201899

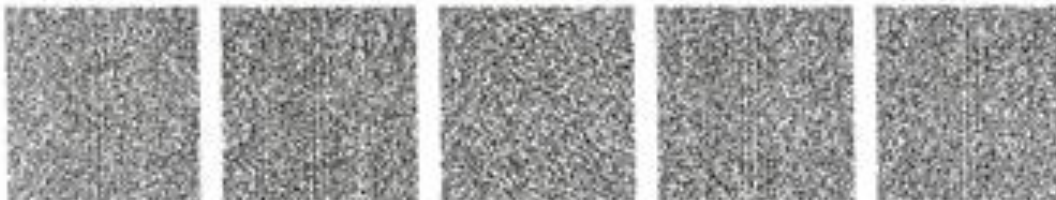


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.10.2015 года

01785P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ECO project of city" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ГАГАРИНА, дом № 76., 61., БИД: 150640014249 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица - в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица полностью филиала, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс I <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»

15018004



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01785P

Дата выдачи лицензии 08.10.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ECO project of city"
140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, ГАГАРИНА, дом № 76, 61, БИИ: 150640014249

(полное наименование, наименование, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае инициалов), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база г. Павлодар, ул. Гагарина, д.76, кв. 61

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

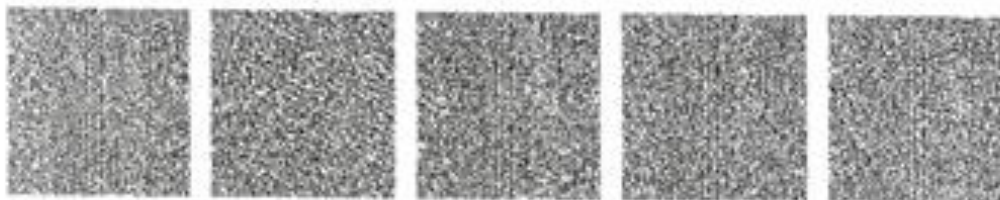
(фамилия, имя, отчество (в случае инициалов))

Номер приложения 001

Срок действия

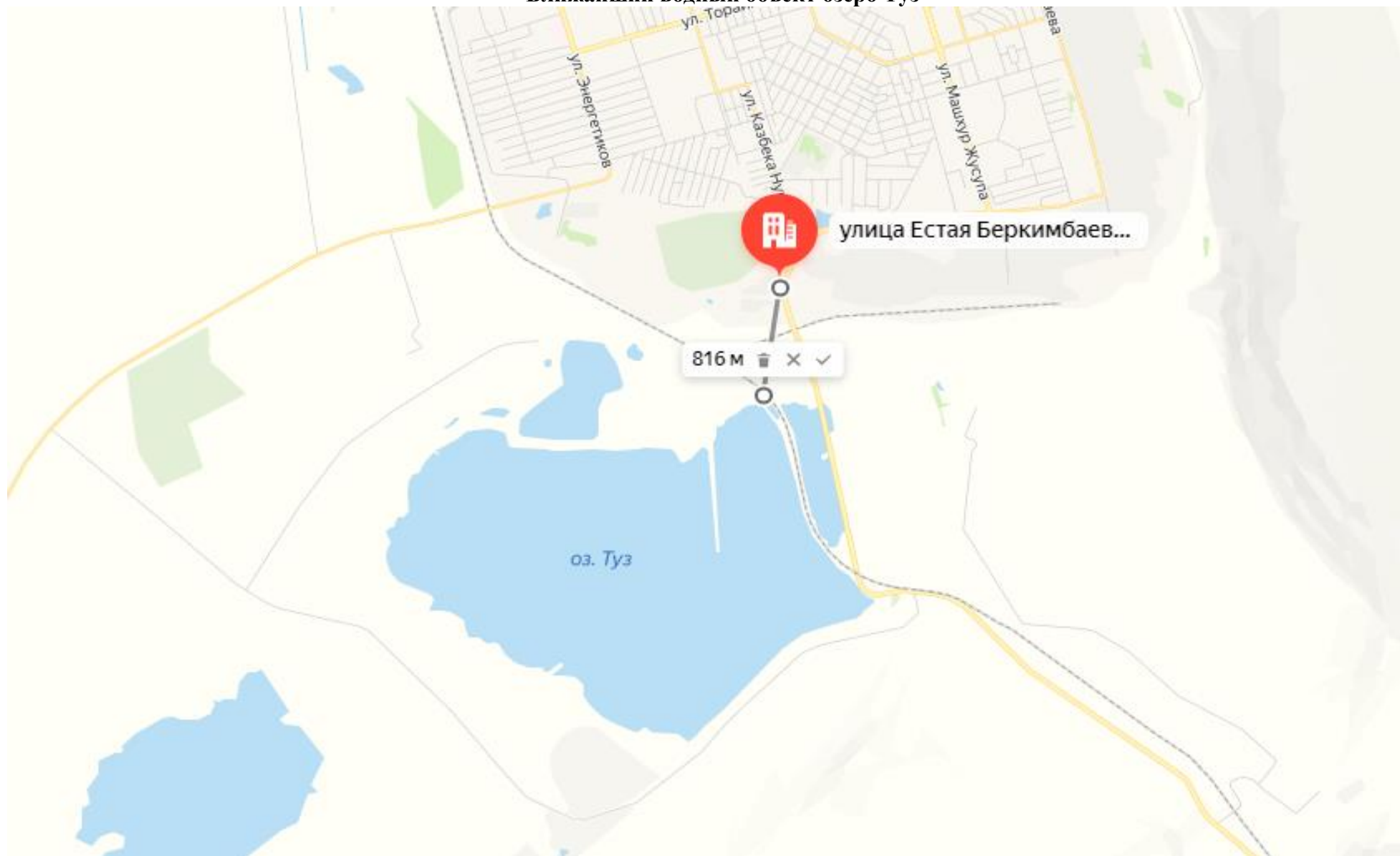
Дата выдачи приложения 08.10.2015

Место выдачи г.Астана



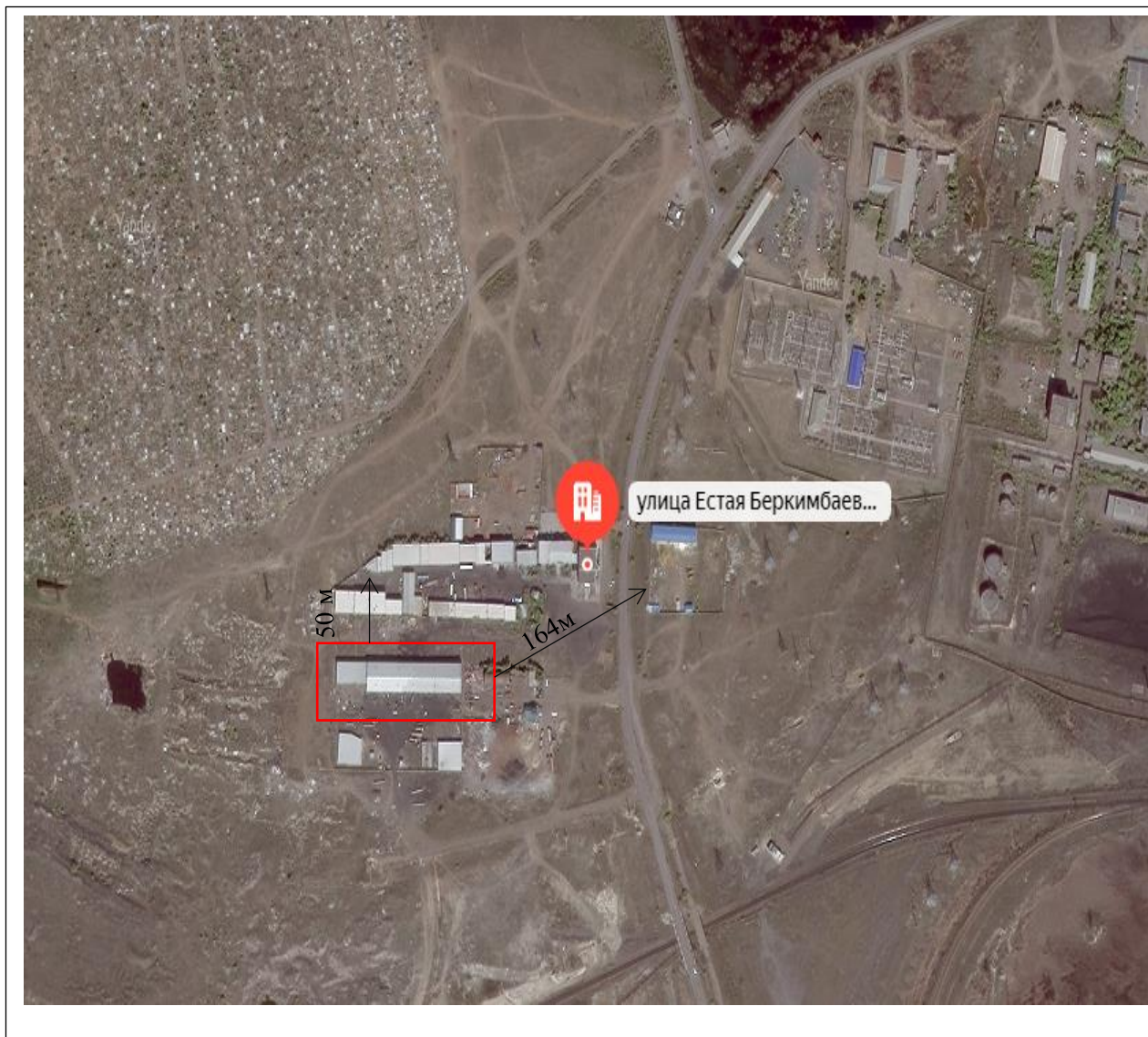
Это приложение является частью государственной информационной системы Республики Казахстан «ЭКО» (далее – Система) и подлежит строгой защите государственными органами.

Ближайший водный объект озеро Туз



Приложение 3

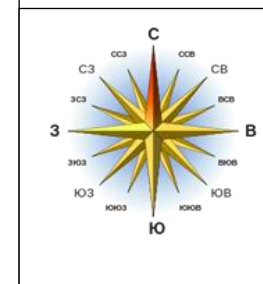
Ситуационное расположение объекта

**Условные обозначения:**

С восточной стороны на расстоянии 500 м находится Экибастузская ТЭЦ,

с северной стороны на расстоянии 50 м находится ТОО Жулдыз.

Со всех остальных сторон – свободная от застроек территория.



к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естия Беркимбаева 340»

Ближайшая жилая зона на севере на расстоянии 846 м находится город Экибастуз



к рабочему проекту «Установка оборудования линии по пиролизной утилизации бывших в эксплуатации автомобильных покрышек по адресу г. Экибастуз, ул, Естая Беркимбаева 340»