

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ

к рабочему проекту: «План горных работ на добычу соли, относящейся к осадочным горным породам на месторождении озера «Жамантуз-2», расположенного в сельской зоне г. Аксу и сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

Директор
ТОО «Павлодарская
соляная компания»



М.И. Смагулов

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Руководитель
ИП «Лотос ПВ»



Д.В. Шереметьев

Павлодар, 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность и ответственные исполнители

Ф.И.О.

Инженер - эколог

Д.С. Байгометова

Инженер - эколог

И.Л. Варламова

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Справка РГП «Казгидромет» о метеоусловиях;
2. Инвентаризация выбросов в атмосферу.

АННОТАЦИЯ

В соответствии с требованиями экологического законодательства, на основании п.5 ст. 39 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

Настоящий проект содержит:

- нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно утвержденным методикам;
- расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- план-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

Исходные данные для расчета нормативов эмиссий приняты исходя из сметных данных.

Всего по объекту выявлено:

Для площадки добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»: 15 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 7 – организованных источников, 8 – неорганизованных источников.

Для площадки погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»: 13 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 1 – организованный источник, 12 – неорганизованных источников.

В атмосферу выделяются 15 наименований загрязняющих веществ 1-4 класса опасности: Железо (II, III) оксиды; Марганец и его соединения; Азот (II) оксид (Азота оксид); Углерод (Черный); Керосин; Алканы C12-19; Взвешенные частицы; Азот (IV) оксид (Азота диоксид); Сера диоксид (Ангидрид сернистый);

Сероводород; Углерод оксид; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния др.

Для площадки добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, установленный настоящим проектом на период 2022 г. составляет 18.35218564 т/год.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ составляет 1.222733227 г/с.

Для площадки погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, установленный настоящим проектом на период 2022 г. составляет 2.7576437 т/год.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ составляет 0.662298267 г/с.

Срок достижения предприятием, рассчитанный в настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу – 2022 гг.

Величина платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух (с учтенной величиной МРП на 2022 г.) составляет 753609 тенге.

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	4
	Введение	8
2.	Общие сведения о предприятии	9
3.	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	11
4.	Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДВ	44
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	87
6.	Контроль за соблюдением нормативов эмиссий на предприятии	92
	Список использованной литературы	96
	Приложения	97

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТАБЛИЦ

1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.
2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.
3. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.
4. Определение необходимости расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.
5. Сводная таблица результатов расчетов.
6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах).

ВВЕДЕНИЕ

Раздел выполнен на основе действующих в Республике Казахстан нормативно - правовых документов, базовыми из которых являются следующие:

- Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Об утверждении правил проведения общественных слушаний от 3 августа 2021 года № 286;
- Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
- Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию от 25 июня 2021 года № 212;
- Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года № 206;
- Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246;
- Об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250;
- Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения от 9 августа 2021 года № 319;
- Об утверждении правил разработки программы управления отходами от 9 августа 2021 года № 318;
- Об утверждении классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314.

Состав и содержание проекта нормативов эмиссий представлены в полном соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий от 10 марта 2021 года № 63 и РНД 211.2.02.02-97.

Проект нормативов эмиссий разработан к Плану горных работ на добычу соли, относящейся к осадочным горным породам на месторождении озера

«Жамантуз-2», расположенного в сельской зоне г. Аксу и сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области».

Площадка добычи соли на озере «Жамантуз-2» является объектом по добыче и переработке общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год в соответствии с пп.7.11, п.7, раздела 2 Экологического кодекса РК относится к предприятиям II категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с п.76, раздела 3 «Склады и открытые места разгрузки поваренной соли» Экологического кодекса РК относится к предприятиям III категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Настоящий проект разработан ИП «Лотос ПВ». Номер государственной лицензии №01529Р.

Почтовый адрес: г. Павлодар, ул. Едиге би, 76, тел: 8 (7182) 55-11-30.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование организации: ТОО «Павлодарская соляная компания».

Юридический адрес: Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Гагарина 34.

Телефон: 8(7182) 67-04-67

БИН: 040140002918

Директор Смагулов М.И.

Вид деятельности. ТОО «Павлодарская соляная компания» занимается добычей и переработкой полезного ископаемого - поваренной соли на озере Жамантуз.

Предприятие ТОО «Павлодарская соляная компания» представлена двумя площадками:

1. Площадка добычи соли на озере Жамантуз;
2. Площадка для погрузки соли в вагоны в поселке Калкаман.

Месторасположение.

Площадка добычи соли – расположена на озере Жамантуз, которое находится в левобережной части Павлодарского Прииртышья, в Павлодарской области РК. От областного центра – города Павлодара, озеро расположено в 72 км к юго-западу, от станции Калкаман – в 30 км на юго-восток. Озеро связано грунтовыми дорогами с Павлодаром и Экибастузом.

Площадка погрузки соли – расположена в п. Калкаман на расстоянии 500 м от станции Калкаман. В западном направлении на расстоянии 650 м расположен поселок Калкаман, находящийся в северо-восточном Казахстане, в 437 км к северо-востоку от столицы республики города Астана, и в 83 км от административного центра Павлодарской области.

Водоснабжение и канализация.

Площадка добычи соли Источником водоснабжения для работников является привозная вода. Канализационно - бытовые стоки поступают в существующий надворный туалет.

Площадка погрузки соли. Водоснабжение предусматривается от существующей сети водопровода диаметром 110 мм. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в существующий септик (выгребную яму).

Электроснабжение.

Площадка добычи соли Электроснабжение цеха запроектировано от дизель-электростанции, в которой установлены два дизель-генератора мощностью 160 и 30 кВт.

Площадка погрузки соли. Электроснабжение предприятия осуществляется от существующих сетей.

Режим работы.

Площадка добычи соли. При сезонном объеме добычи количество рабочих дней составит 150 дней (с 1 июня по 1 ноября).

Численность рабочего персонала – 29 человек. Режим работы – трехсменный (продолжительность смены – 8 часов).

Площадка погрузки соли. Работа осуществляется 365 дней в году.

Количество рабочих смен в сутки – 2, продолжительность смены – 8 ч. Численность рабочего персонала – 16 человек.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

СОДЕРЖАНИЕ

3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	12
3.2	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДВ	24
3.3	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы	24
3.4	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	26
3.5	Перспектива развития предприятия на 5 лет	27
3.6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
3.7	Сведения о залповых и аварийных выбросах	29
3.8	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	29

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

Участок обогащения соли расположен в непосредственной близости от склада соли бестарного хранения, открытого типа, и предназначен для доведения качества соли, добытой в озере, до показателей, соответствующих соли первого или второго сорта.

Установка обогащения соли представляет собой единый технологический комплекс, смонтированный на общей раме с площадками обслуживания, и состоит из следующих основных единиц технологического оборудования:

- корытная мойка;
- элеватор;
- дробилка;
- спиральный классификатор;
- вертикальный сепаратор;
- наклонный обезвоживающий элеватор.

Установка обогащения соли разработана фирмой «НОВОТЕХ» с учетом качественных показателей исходной соли озера Жамантуз-2, требований к готовой продукции, на основании лабораторных испытаний и с учетом опыта эксплуатации более простой по конструкции и своим технологическим возможностям ранее спроектированной и изготовленной фирмой «НОВОТЕХ» для ТОО «Аралтуз» (Республика Казахстан) обогатительной установки.

Обогащение соли осуществляется в три ступени:

- первая ступень – гидроклассификация с одновременным измельчением до кл.-30 мм в корытной мойке;
- вторая ступень - гидроклассификация в спиральном классификаторе;
- третья ступень – гидроклассификация в вертикальном сепараторе и ополаскиваем в наклонном обезвоживающем элеваторе.

В корытной мойке происходит предварительная подготовка исходного сырья (измельчение, протирка, гидроклассификация с удалением приблизительно 30% примесей), после чего соль с влажностью около 25% через дробилку элеватором подается на вторую ступень гидроклассификации.

Между первой и второй ступенями гидроклассификации с целью повышения эффективности обогащения (подготовка сырья ко второй ступени гидроклассификации путем раскрытия кристаллов соли) установлена дробилка.

На второй и третьей ступенях гидроклассификации происходит окончательная промывка соли с доведением качества до требований первого или второго сорта в зависимости от качественных показателей исходной соли: на разных участках и на разных глубинах качество исходной соли может отличаться от показателей, представленных фирме «НОВОТЕХ» при проектировании. Обогащенная соль с влажностью приблизительно 20% наклонным обезвоживающим элеватором подается на открытый склад соли.

На первой и второй ступени гидроклассификации используется рапа озера Жамантуз-2, на третьей ступени – рапа озера в смеси со слабоминерализованной водой, ополаскивание соли предусмотрено слабоминерализованной водой.

Подача промывочной жидкости (рапа оз. Жамантуз-2) к установке обогащения осуществляется насосом, установленным в помещении насосной станции, по стальному рассолопроводу. Регулирование количества рапы, подаваемой к оборудованию установки обогащения, осуществляется задвижками с ручным приводом.

Сброс рассола при ремонте рассолопровода предусмотрен в осадительный канал; промывка оборудования установки обогащения соли – рассолом, подаваемым гибким рукавом.

Складирование и отгрузка обогащенной соли

Складирование соли предусмотрено в бугор емкостью до 120 000 т с размерами в плане 100x200 м высотой до 12 м. Формирование бугра осуществляется бульдозером SD-16.

Бугор предназначен для обезвоживания обогащенной соли и одновременно служит промежуточным складом хранения поваренной соли, из которого соль транспортируется в п. Калкаман.

Вывоз соли с участка складирования и отгрузки осуществляется автосамосвалами КАМАЗ-5511, погрузка соли в автосамосвалы – автопогрузчиком LW-300.

Основание бугра соли выполнено с уклонами: в продольном направлении $i = 0,02$; в поперечном направлении $i = 0,0014$.

Производственная деятельность площадки погрузки соли

Техническая соль с площадки добычи до зоны погрузки доставляется автотранспортом КамАЗ-5511.

Автомобиль КамАЗ – 5511 выгружает соль на площадку временного хранения соли. Площадка временного хранения соли представляет собой территорию в форме эллипса, размером 80х60 м.

Согласно санитарных правил для предприятий соляной промышленности СП 2.3.4.-10 соль на площадке будет укладываться в бугры в виде конуса, удобной для хранения и обмера. Высота конуса соли ориентировочно будет достигать 6 м.

Площадка под бугор должна быть поднята над поверхностью земли не менее чем на 15 см. Основание площадки соли будет выполнено из солевой подошвы, мощностью 30-40 см, т.е. слежавшийся, уплотненный солевой слой (бетонирование и асфальтирование недопустимо, т.к. соль является агрессивной средой). Так как соль является гигроскопическим материалом то промывание содержащих в себе элементов дождевыми водами и попадание их в грунтовые воды не происходит.

Для погрузки технической соли применяются погрузчики типа XCMGZL50G и CARGA. Автопогрузчик поднимается по эстакаде и высыпает соль в приемный бункер №1 узла дробления, размером 3,5х3,5 м и высотой 5 м. В бункере происходит рыхление и раскалывание крупных кусков технической соли механическим способом с помощью рыхлителя. После рыхления материал самотеком поступает на ленточный конвейер открытого типа, длиной 10 м и шириной 650 мм.

Техническая соль по ленточному конвейеру подается в вальцовую дробилку, где происходит дробление соли до определенной фракции (помол №1 – мелкая соль, помол №2 – 15% от 4 мм и более, помол №3 – 85% от 0 до 4 мм.).

После дробления измельченный материал самотеком поступает на конвейер ленточный поворотный открытого типа, длиной 17 м, откуда разгрузка технической соли может осуществляться по 2-м схемам: 1. Пересыпка технической соли на бугор молотой соли, с диаметром бугра – 9 м и высотой – 4,5 м, или пересыпка соли в Биг-беги, массой до 1 тонны, если есть

необходимость транспортировки продукции автотранспортом. 2. В приемный бункер №2 погрузочной линии, размером 3,5х3,5 м и высотой 5 м.

Под бункером № 2 расположен конвейер – питатель, с помощью которого можно автоматический изменять подачу технической соли на два ленточных конвейера:

1. На ленточный конвейер, длиной 16 м, с помощью которого техническая соль поступает в помещение для фасовки соли. В помещении расположен дозатор весовой полуавтоматический «НОРМА-СЛ». Дозатор выполняет упаковку в мешки заданного веса (доза 50 кг) сыпучего продукта. Оператор подает мешок на горловину дозатора. Касанием верхней кромки мешка поднимаются рычаги датчиков подачи мешка. По сигналу датчиков мешок закрепляется на горловине прижимами, расположенными спереди и сзади горловины. Одновременно боковые края мешка прожимаются к горловине рычагами. Открывается заслонка, продукт из накопительного бункера под действием собственного веса поступает в мешок. Скорость поступления (весовая скорость) продукта регулируется секторной заслонкой. Привод заслонки состоит из двух последовательно соединенных пневматических цилиндров с отдельным управлением. Конструкция привода позволяет устанавливать заслонку в двух крайних положениях, соответствующих полностью открытому или закрытому каналу поступления продукта, а также в двух промежуточных положениях. После закрытия заслонки мешок с продуктом взвешивается, и проверяется соответствие веса заданной дозе. Если отклонение веса находится в установленном допуске, мешок отпускается с горловины.

Далее мешок по конвейеру подается на стационарную мешкозашивочную машину, которая применяется для зашивания разнообразных мешков – полипропиленовых, тканевых, бумажных и т.д. Обрезка нити механическая, двухниточный шов. Длина стежка 6,5-11 мм, толщина прошиваемого материала – до 8 мм, рабочая скорость – 1800 об/мин, производительность – до 300 мешков в час.

Разгрузка мешков с конвейера ленточного поворотного, длиной 9,5 м может осуществляться по 2-м схемам: 1. Погрузка в автотранспорт; 2. Погрузка в крытые вагоны, для дальнейшей транспортировки потребителям.

2. На ленточный конвейер, длиной 23 м, далее соль техническая поступает в воронку, размером 90х50 см, высота 50 см. К воронке прикрепляется гофрированный шланг, диаметром 200 мм, через который засыпают техническую соль в Биг-беги, массой до 1 тонны. Под данную воронку будет подаваться вагон открытого типа, в котором будут находиться одновременно 3-е рабочих. Пустая мешкотара крепится на траверсу, которая подвешена на как (крючок) электрической тали за петли. Мешок заполняется технической солью. Биг-беги имеют полиэтиленовый вкладыш, который после заполнения связывается веревкой для безопасного и надежного хранения продукции. Далее электрический таль поднимает заполненный солью мешок и размещает его в вагоне.

Учет веса отгружаемой технической соли осуществляется при помощи железнодорожных весов.

Источники выбросов загрязняющих веществ на промплощадке

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при производственной деятельности площадки добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания» будут являться:

Склад соли (соляной бугор). Влажность соли составляет свыше 20%. Согласно п.2.5 Приложения 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 № 100-П при влажности сыпучих материалов свыше 20% пыление принимается равным 0.

Дизельгенератор (основной) ИЗА 0001. Предназначен для выработки электроэнергии, который используется установкой обогащения соли.

На период 2022 г. Расход топлива за год – 105 тонн, эксплуатационная мощность 160 кВт.

На период 2023-2030 гг. Расход топлива за год – 90 тонн, эксплуатационная мощность 160 кВт.

Дизельгенератор (вспомогательный) ИЗА 0002. Предназначен для вспомогательных работ в период ремонта. Расход топлива за год - 1 т, эксплуатационная мощность, 12 кВт.

Бензиновый генератор ИЗА 0003. Используется для выработки электроэнергии в случае выхода из строя основных источников тока. Является аварийным. Мощность генератора 2,2 кВт/ч. Расход топлива за год - 1 т.

Резервуар ГСМ №1 (5 куб.м.) ИЗА 0004. Предназначен для хранения дизельного топлива. Склад дизельного топлива предназначен для заправки дизель электростанции.

На период 2022 г. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период - 137,8 м³, объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, 8.4 м³/час.

На период 2023-2030 гг. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период – 117 м³, объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, 8.4 м³/час.

Резервуар ГСМ №3 (8 куб.м.) ИЗА 0005. Используется для хранения дизельного топлива. Склад дизельного топлива предназначен для заправки автотранспорта и спец. техники. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период - 80 м³. Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, 8.4 м³/час.

Резервуар ГСМ №4 (8 куб.м.) ИЗА 0006. Используется для хранения дизельного топлива. Склад дизельного топлива предназначен для заправки автотранспорта и спец. техники. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период - 80 м³. Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, 8.4 м³/час.

Бытовая печь ИЗА 0007. Предназначена для отопления помещения обслуживающего персонала. Мощность принята на уровне 20 кВт/ч, годовой расход угля максимально составит 20 тонн, выброс загрязняющих веществ производится через дымовую трубу высотой 3 м и диаметром 0.1 м.

Топливораздаточная колонка №1 марки «НАРА» ИЗА 6001. ТРК запитано от резервуаров №3-4 (8 куб.м). Нефтепродукт: Дизельное топливо, количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период - 160 м³.

Склад угля ИЗА 6002. Представляет собой площадку размером 12 м². Количество складировемого угля 20 т/год.

Контейнер для временного хранения золы ИЗА № 6003. Зола хранится в металлическом контейнере с крышкой, которая установлена на площадке с бетонным основанием. Годовой расход золы принят на уровне – 4,1 тонн/год.

Размер куска – 3 мм. Влажность материала – 5%. Высота пересыпки – 0,5 м. Влияние на атмосферный воздух будет от пыли неорганической при пересыпке золы в контейнер.

Газорезак ИЗА 6004. Используется при ремонтных работах. Годовой фонд времени равен 300 ч/год, отработанный материал сталь 5 мм.

Болгарка ИЗА 6005. Фактический годовой фонд времени 150 ч/год, число станков данного типа 1 шт.

Электродрель ИЗА 6006. Используется при ремонтных работах, годовой фонд работы времени 50 ч.

Электросварочный аппарат ИЗА 6007. Вид сварки: ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. Расход сварочных материалов 500 кг/год.

ДВС ИЗА 6008. Грузовой автомобиль свыше 16 т (12 ед.).

При производственной деятельности площадки погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания» будут являться:

Печь бытовая ИЗА 0001. Предназначена для теплоснабжения производственного помещения. Номинальная мощность – 20 кВт. Высота дымовой трубы – 3 м, диаметр – 100 мм. Тип используемого топлива: Майкубенский уголь (Бурый). Расход угля принят на уровне 10 тонн. Отопительный период составляет – 210 дней (5040 ч/год). Топливоподача и золоудаление – ручное.

Склад соли (соляной бугор) ИЗА 6001. Представляет собой открытую площадку в форме эллипса, размером – 80х60 м. Влажность материала (соли) – 12%. Размер куска – 500 мм. Высота разгрузки материала – 2 м.

На период 2022 г. Годовое количество соли, которое будет складироваться на складе – 150 000 т.

На период 2023 - 2030 гг. Годовое количество соли, которое будет складироваться на складе – 68 760 т.

Заседанием экспертной комиссии по вопросам недропользования на разведку и добычу общераспространенных полезных ископаемых (Письмо № 07-12/332 от 03.03.2022 г.) ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для ТОО «Павлодарская

соляная компания» было выдано разрешение на увеличение объемов добычи соли на 2022 гг. по 125 тыс.т.

Согласно ст. 278, п.13 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 г. №125-VI ЗРК, если объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых по контрактам на недропользование, предусмотренные рабочей программой контракта на недропользование, фактически изменяются менее чем на 20% в физическом выражении, внесение изменений в рабочую программу не требуется. Такие изменения в объеме добычи считаются соответствующими условиям контракта.

Согласно ст. 278, п.22 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 г. №125-VI ЗРК, если объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых по контрактам на недропользование, определенные утвержденными проектными документами, изменяются менее чем на 20% в физическом выражении от утвержденных проектных показателей, такие изменения не являются основанием для обязательного внесения изменения в указанные проектные документы (разработка проектного документа в соответствии с настоящим Кодексом).

Приемный бункер №1 узла дробления ИЗА 6002. Представляет собой емкость для принятия материала, с последующим рыхлением крупных кусков технической соли механическим способом с помощью рыхлителя. Размер бункера составляет 3,5х3,5 м и высотой 5 м. Размер куска – 500 мм. Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемой соли – 150 000 т/год.

На период 2023 - 2030 гг. Годовое количество перерабатываемой соли – 68 760 т/год.

Конвейеры ленточные ИЗА 6003.

Время работы конвейера 5840 ч/год. В данный неорганизованный источник входят следующие конвейеры:

Наименование	Длина, м	Ширина, м
ЛК 1	10	6,5
ЛК 2	17	6,5
ЛК 3	16	6,5
ЛК 4	23	6,5

Вальцовая дробилка ИЗА 6004. Предназначена для измельчения соли. При вальцовом дроблении переработка происходит при прохождении обрабатываемого материала между двумя рифлеными вальцами.

Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемого материала – 150 000 т/год.

На период 2023 - 2030 гг. Годовое количество перерабатываемого материала – 68 760 т/год.

Бугор молотой соли ИЗА 6005. Представляет собой открытую площадку – 9 м². Влажность материала (соли) – 12%. Размер куска – 4 мм. Высота разгрузки материала – 1 м.

На период 2022 г. Годовое количество соли, которое будет складироваться на складе, составит 20% от общего количества материала, т.е. – 30 000 т.

На период 2023 – 2030 гг. Годовое количество перерабатываемого материала – 13 752 т/год.

Пересыпка в Биг-Беги ИЗА 6013. Мешки, массой до 1 т. заполняются технической солью, которые после заполнения связываются веревкой для безопасного и надежного хранения продукции.

Высота пересыпки - 1 м, размер куска - 4 мм.

На период 2022 г. Годовое количество пересыпаемой соли – 30 000 т.

На период 2023 - 2030 гг. Годовое количество пересыпаемой соли – 13 752 т/год.

Приемный бункер №2 погрузочной линии ИЗА 6006. Предназначен для приема сырья. Размер бункера составляет 3,5х3,5 м и высотой 5 м.

Размер куска – 4 мм. Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%. Закрит с 4-х сторон. Высота пересыпки - 2 м.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемой соли – 120 000 т.

На период 2023 - 2030 гг. Годовое количество перерабатываемой соли – 55 008 т/год.

Дозатор весовой полуавтоматический ИЗА 6007. Дозатор выполняет упаковку в мешки заданного веса (доза 50 кг) сыпучего продукта. Размер куска – 4 мм. Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%. Закрит с 4-х сторон. Высота пересыпки в дозатор – 1 м.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемой соли – 120 000 т.

На период 2023 – 2030 гг. Годовое количество перерабатываемой соли – 55 008 т/год.

Воронка (бункер) ИЗА 6008. Предназначена для приема сырья. Размер воронки составляет 90х50 см и высотой 50 см. Размер куска – 4 мм. Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%. Закрит с 4-х сторон. Высота пересыпки в воронку - 1 м.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемой соли – 120 000 т.

На период 2023 – 2030 гг. Годовое количество перерабатываемой соли – 55 008 т/год.

Пересыпка в Биг-Беги ИЗА 6009. Мешки заполняются технической солью, которые после заполнения связываются веревкой для безопасного и надежного хранения продукции. Производительность установки – 80 т/час. Влажность соли – 12%. Закрит с 4-х сторон. Высота пересыпки в воронку – 0,5 м; размер куска – 4 мм.

На период 2022 г. Годовое количество перерабатываемой соли – 120 000 т.

На период 2023 – 2030 гг. Годовое количество перерабатываемой соли – 55 008 т/год.

Склад угля ИЗА № 6010. Склад угля открытого типа, площадью – 4 м². Годовой расход угля принят на уровне – 10 тонн/год. Размер куска – 50 мм. Влажность материала – 10%. Высота пересыпки – 2 м. Влияние на атмосферный воздух будет от пыли неорганической.

Контейнер для временного хранения золы ИЗА № 6011. Зола хранится в металлическом контейнере с крышкой, которая установлена на площадке с бетонным основанием. Годовой расход золы принят на уровне – 2,0 тонн/год. Размер куска – 3 мм. Влажность материала – 5%. Высота пересыпки – 0,5 м. Влияние на атмосферный воздух будет от пыли неорганической при пересыпке золы в контейнер.

ДВС (въезд-выезд) ИЗА № 6012. Автопогрузчик XCMGZL50G – 2 ед., автопогрузчик CARGA – 1 ед., автобус – 1 ед., камаз-5511 (16 ед. аренда).

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно «Инструкции по инвентаризации выбросов» (организованные с 0001, неорганизованные с 6001).

Более детальные данные по параметрам выброса загрязняющих веществ, представлены в таблице «Параметры источников загрязнения».

3.2 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов нормативов НДВ

Нормативы эмиссий в настоящем проекте устанавливаются согласно п.4 ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета нормативов эмиссий, получены из сметных данных, а также данных, представленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого производства приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

3.3 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы

Пылегазоочистное оборудование на рассматриваемой промплощадке не предусмотрено.

3.4 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Данный пункт не разрабатывался, т.к. установленного пылегазоочистного оборудования на рассматриваемом предприятии нет.

3.5 Перспектива развития

Перспектива развития рассматриваемого предприятия не предполагает установку нового оборудования в течение 10 лет.

3.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ в атмосферу составлен с учетом требований, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания» на 2022 год**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.023	0.02682
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0006112	0.00088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.1793329	4.1772765
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		3	0.0229797	0.5350181
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.005499	0.1284
2732	Керосин			1.2		0.0001744	0.0000548
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.068328	1.29611
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3	0.042	0.022172
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.15151	3.2480234
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0635072	1.2356357
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000376	0.000034
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.58308	6.9702271
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырефтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0001111	0.0002
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.005499	0.1284
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0792303265	0.58360964
	В С Е Г О:					1.2249004265	18.35286124

Таблица 1.1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания» на 2023-2030 год**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.023	0.02682
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0006112	0.00088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.1793329	3.5922765
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		3	0.0229797	0.4600181
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.005499	0.1104
2732	Керосин			1.2		0.0001744	0.0000548
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.068328	1.11561
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3	0.042	0.022172
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.15151	2.7980234
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0635072	1.0856357
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000376	0.0000326
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.58308	6.5952271
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырефтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0001111	0.0002
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.005499	0.1104
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0792303265	0.58360964
	В С Е Г О:					1.2249004265	16.50135984

Таблица 1.2

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания» на 2022 год**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0.5	0.15	1.2	3	0.11342094	0.240712
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.0006066	0.0022244
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		3	0.0001194	0.0000634
2732	Керосин					0.0003693	0.0002169
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.003734	0.0136988
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0177705	0.0829112
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.455957	2.1413522
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0746003265	0.2789047
	В С Е Г О:					0.6665780665	2.7600836

Таблица 1.3

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания» на 2023-2030 годы**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0.5	0.15	1.2	3	0.11342094	0.135
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.0006066	0.0022244
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		3	0.0001194	0.0000634
2732	Керосин					0.0003693	0.0002169
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.003734	0.0136988
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0177705	0.0829112
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.455957	2.1413522
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0746003265	0.2789047
	В С Е Г О:					0.6665780665	2.6543716

3.7 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

Аварийные выбросы загрязняющих веществ возможны в случаях нарушения регламента работы предприятия, нарушения производственного процесса. Спрогнозировать в данных проектных материалах масштабность аварии не представляется возможным, так как источником аварийных выбросов загрязняющих веществ на предприятии могут являться: нарушение механической целостности установок; аппаратов и сосудов, работающих под давлением; при возгорании протечек горючих жидкостей; возгораниях отходов.

Согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от № 63 от 10.03.2021 г. «Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей».

Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

3.8 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Высоты источников выброса и площади определялись по проектным данным. Температура определялась по СНиПу. Дополнительные параметры принимались согласно проектным данным заказчика.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры представлены в разделе РООС.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

4.1	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	45
4.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	45
4.3	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	75
4.4	Необходимость расчета приземных концентраций загрязняющих веществ	76
4.5	Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам НДВ	78
4.6	Предложения по нормативам НДВ	80

4.1 Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение (СП) и перспективу (П); метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карта-схема с расположением зданий и источников загрязнения атмосферы; ситуационный план местности; нормативы НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу; сроки их достижения и другие разделы, соответствующие требуемому объему НДВ выполнены с использованием программы УПРЗА «ЭРА» версия 1.7. фирмы НПП «Логос - Плюс», Новосибирск.

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова для расчетов рассеивания вредных веществ согласно и утверждена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на период проведения работ

Расчеты выбросов ЗВ представлены в разделе РООС.

4.3 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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

Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 23 мм в год, из них 76% выпадает в теплый период (с апреля по октябрь).

Преобладающим направлением ветра является западный. Среднегодовая скорость ветра составляет 12 м/сек.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 3.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, T °C	+21,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, T °C	- 16,2
Среднее годовое количество осадков, мм	27,3
Среднегодовая роза ветров, %:	
С	9
СВ	7
В	7
ЮВ	9
Ю	19
ЮЗ	18
З	15
СЗ	16
Штиль	7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/с	7

4.4 Необходимость расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты (Таблица 4), проведенные в соответствии с п.58 приложения № 12 к приказу № 221-Ө, показали, что на площадке добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания» расчеты приземных концентраций требуются по веществам: Азота оксид, Углерод (Черный), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) и веществам, обладающим эффектом суммации: Азота диоксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Формальдегид, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

На площадке погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания» расчеты приземных концентраций требуются по веществам: Натрий хлорид (Поваренная соль), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Таблица 4

**Определение необходимости расчета приземных концентраций
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		0.023	1.0000	0.0575	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		0.0006112	1.0000	0.0611	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.1793329	2.1701	0.4483	Расчет
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		0.0229797	2.1740	0.1532	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		0.005499	2.1667	0.1833	Расчет
2732	Керосин			1.2	0.0001744	5.0000	0.0001	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			0.068328	2.3192	0.0683	-
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		0.042	1.0000	0.084	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.15151	2.1080	0.7575	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.0635072	2.4022	0.127	Расчет
0333	Сероводород	0.008			0.0000376	2.9468	0.0047	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.58308	2.7933	0.1166	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		0.0001111	1.0000	0.0056	-
1325	Формальдегид	0.035	0.003		0.005499	2.1667	0.1571	Расчет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.0792303265	2.3530	0.2641	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 приложение 12 к приказу 221-Ө.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Таблица 4.1

**Определение необходимости расчета приземных концентраций
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0.5	0.15		0.11342094	4.4418	0.2268	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.0006066	3.5130	0.0015	-
0328	Углерод (Черный)	0.15	0.05		0.0001194	5.0000	0.0008	-
2732	Керосин			1.2	0.0003693	5.0000	0.0003	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.003734	3.5131	0.0187	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.0177705	3.0248	0.0355	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.455957	3.0108	0.0912	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.0746003265	2.7185	0.2487	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 приложение 12 к приказу 221-Ө.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

4.5 Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам НДВ

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведены на УПРЗА «ЭРА» версия 1.7. фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Для расчетов площадки были взяты расчетные прямоугольники размером 800*800 м, с шагом 50 м. При рассеивании была учтена неодновременность работы источников, т.к. выбросы от всех источников производились не одновременно. На рассеивание были включены источники наибольшего разового выброса. Интервал в учет не принимался.

Рассеивание проведено с учетом наихудших климатических и метеорологических условий.

При проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ учитывалось фоновое загрязнение.

Результаты приведены в сводной таблице 5.

Анализ полученных результатов рассеивания показал, что на существующее положение превышение ПДК на границе ближайшей жилой зоны нет ни по одному загрязняющему веществу.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	68.406	8.603	0.3745	нет расч.	нет расч.	6	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	42.756	5.225	0.2217	нет расч.	нет расч.	5	0.4000000	3
0328	Углерод (Черный)	43.78	1.938	0.0406	нет расч.	нет расч.	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	10.923	1.428	0.0615	нет расч.	нет расч.	5	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	7.889	1.220	0.0546	нет расч.	нет расч.	6	5.0000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	17.504	2.137	0.0907	нет расч.	нет расч.	3	0.0300000	2
1325	Формальдегид	15.004	1.832	0.0777	нет расч.	нет расч.	3	0.0350000	2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	42.252	2.214	0.0716	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	3
___31	0301+0330	79.33	10.03	0.4360	нет расч.	нет расч.	6		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
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) приведены в долях ПДК.

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	4.441	1.878	0.4029	0.0257	нет расч.	10	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	40.598	4.764	0.8741	0.0280	нет расч.	3	0.3000000	3

Примечания:

- 1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
- 2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
- 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) приведены в долях ПДК.

Для расчетов площадки были взяты расчетные прямоугольники размером 1800*1800 м, с шагом 100 м.

При рассеивании была учтена неодновременность работы источников, т.к. выбросы от всех источников производились не одновременно. На рассеивание были включены источники наибольшего разового выброса. Интервал в учет не принимался.

Рассеивание проведено с учетом наихудших климатических и метеорологических условий. Результаты приведены в сводных таблицах 6.2 и 6.3.

Анализ полученных результатов рассеивания показал, что на существующее положение превышение ПДК на границах санитарных зон (500 м и 100 м соответственно), а также на территории ближайшей жилой зоны (с. Калкаман – 650 м) нет ни по одному загрязняющему веществу.

4.6 Предложения по нормативам НДВ

Составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом, выбросы которых (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ являются: максимально-разовые предельно-допустимые концентрации (ПДКм.р.) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в сборниках, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним. При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ПДК \leq 1$$

где: С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКс.с.), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы

$$0.1 C \leq ПДК$$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально-разовые ПДК.

Расчетные значения выбросов, кроме выбросов ДВС техники, предлагаются в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для источников и предприятия в целом, приведены в таблице 6.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		июнь-октябрь 2022 год		на 2023-2030 год		Н Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)										
Не организованные источники										
Газорезак	6004	0.02025	0.02187	0.02025	0.02187	0.02025	0.02187	0.02025	0.02187	2022
Сварочный аппарат	6007	0.00275	0.00495	0.00275	0.00495	0.00275	0.00495	0.00275	0.00495	2022
Итого:		0.023	0.02682	0.023	0.02682	0.023	0.02682	0.023	0.02682	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)										
Не организованные источники										
Газорезак	6004	0.0003056	0.00033	0.0003056	0.00033	0.0003056	0.00033	0.0003056	0.00033	2022
Сварочный аппарат	6007	0.0003056	0.00055	0.0003056	0.00055	0.0003056	0.00055	0.0003056	0.00055	2022
Итого:		0.0006112	0.00088	0.0006112	0.00088	0.0006112	0.00088	0.0006112	0.00088	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)										
Организованные источники										
ДЭС (основной)	0001	0.0458	3.15	0.0458	3.15	0.0458	2.7	0.0458	2.7	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.0458	0.03	0.0458	0.03	0.0458	0.03	0.0458	0.03	2022
Бензиновый генератор	0003	0.0458	0.03	0.0458	0.03	0.0458	0.03	0.0458	0.03	2022
Бытовая печь	0007	0.002776	0.02616	0.002776	0.02616	0.002776	0.02616	0.002776	0.02616	2022
Итого:		0.140176	3.23616	0.140176	3.23616	0.140176	2.78616	0.140176	2.78616	
Не организованные источники										
Газорезак	6004	0.01083	0.0117	0.01083	0.0117	0.01083	0.0117	0.01083	0.0117	2022
Всего:		0.151006	3.24786	0.151006	3.24786	0.151006	2.79786	0.151006	2.79786	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)										
Организованные источники										
ДЭС (основной)	0001	0.0596	4.095	0.0596	4.095	0.0596	3.51	0.0596	3.51	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.0596	0.039	0.0596	0.039	0.0596	0.039	0.0596	0.039	2022

Бензиновый генератор	0003	0.0596	0.039	0.0596	0.039	0.0596	0.039	0.0596	0.039	2022
Бытовая печь	0007	0.000451	0.00425	0.000451	0.00425	0.000451	0.00425	0.000451	0.00425	2022
Итого:		0.179251	4.17725	0.179251	4.17725	0.179251	3.59225	0.179251	3.59225	
***Углерод (Черный) (0328)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ДЭС (основной)	0001	0.00764	0.525	0.00764	0.525	0.00764	0.45	0.00764	0.45	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.00764	0.005	0.00764	0.005	0.00764	0.005	0.00764	0.005	2022
Бензиновый генератор	0003	0.00764	0.005	0.00764	0.005	0.00764	0.005	0.00764	0.005	2022
Итого:		0.02292	0.535	0.02292	0.535	0.02292	0.46	0.02292	0.46	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ДЭС (основной)	0001	0.01528	1.05	0.01528	1.05	0.01528	0.9	0.01528	0.9	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.01528	0.01	0.01528	0.01	0.01528	0.01	0.01528	0.01	2022
Бензиновый генератор	0003	0.01528	0.01	0.01528	0.01	0.01528	0.01	0.01528	0.01	2022
Бытовая печь	0007	0.01755	0.1656	0.01755	0.1656	0.01755	0.1656	0.01755	0.1656	2022
Итого:		0.06339	1.2356	0.06339	1.2356	0.06339	1.0856	0.06339	1.0856	
***Сероводород (0333)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Резервуар ГСМ №1	0004	0.0000122	0.00001	0.0000122	0.00001	0.0000122	0.0000086	0.0000122	0.0000086	2022
Резервуар ГСМ №3	0005	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	2022
Резервуар ГСМ №4	0006	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	0.0000122	0.0000059	2022
Итого:		0.0000366	0.0000218	0.0000366	0.0000218	0.0000366	0.0000204	0.0000366	0.0000204	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ТРК №1	6001	0.000001	0.0000122	0.000001	0.0000122	0.000001	0.0000122	0.000001	0.0000122	2022
Всего:		0.0000376	0.000034	0.0000376	0.000034	0.0000376	0.0000326	0.0000376	0.0000326	2022
***Углерод оксид (0337)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ДЭС (основной)	0001	0.0382	2.625	0.0382	2.625	0.0382	2.25	0.0382	2.25	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.0382	0.025	0.0382	0.025	0.0382	0.025	0.0382	0.025	2022
Бензиновый генератор	0003	0.0382	0.025	0.0382	0.025	0.0382	0.025	0.0382	0.025	2022
Бытовая печь	0007	0.4535	4.28	0.4535	4.28	0.4535	4.28	0.4535	4.28	2022
Итого:		0.5681	6.955	0.5681	6.955	0.5681	6.58	0.5681	6.58	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Газорезак	6004	0.01375	0.01485	0.01375	0.01485	0.01375	0.01485	0.01375	0.01485	2022
Всего:		0.58185	6.96985	0.58185	6.96985	0.58185	6.59485	0.58185	6.59485	2022

***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)										
Неорганизованные источники										
Сварочный аппарат	6007	0.0001111	0.0002	0.0001111	0.0002	0.0001111	0.0002	0.0001111	0.0002	2022
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)										
Организованные источники										
ДЭС (основной)	0001	0.001833	0.126	0.001833	0.126	0.001833	0.108	0.001833	0.108	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	2022
Бензиновый генератор	0003	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	2022
Итого:		0.005499	0.1284	0.005499	0.1284	0.005499	0.1104	0.005499	0.1104	
***Формальдегид (1325)										
Организованные источники										
ДЭС (основной)	0001	0.001833	0.126	0.001833	0.126	0.001833	0.108	0.001833	0.108	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	2022
Бензиновый генератор	0003	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	0.001833	0.0012	2022
Итого:		0.005499	0.1284	0.005499	0.1284	0.005499	0.1104	0.005499	0.1104	
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)										
Организованные источники										
ДЭС (основной)	0001	0.01833	1.26	0.01833	1.26	0.01833	1.08	0.01833	1.08	2022
ДЭС (вспомогательный)	0002	0.01833	0.012	0.01833	0.012	0.01833	0.012	0.01833	0.012	2022
Бензиновый генератор	0003	0.01833	0.012	0.01833	0.012	0.01833	0.012	0.01833	0.012	2022
Резервуар ГСМ №1	0004	0.00433	0.00357	0.00433	0.00357	0.00433	0.00307	0.00433	0.00307	2022
Резервуар ГСМ №3	0005	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	2022
Резервуар ГСМ №4	0006	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	0.00433	0.0021	2022
Итого:		0.06798	1.29177	0.06798	1.29177	0.06798	1.11127	0.06798	1.11127	
Неорганизованные источники										
ТРК №1	6001	0.000348	0.00434	0.000348	0.00434	0.000348	0.00434	0.000348	0.00434	2022
Всего:		0.068328	1.29611	0.068328	1.29611	0.068328	1.11561	0.068328	1.11561	2022
***Взвешенные частицы (2902)										
Неорганизованные источники										
Болгарка	6005	0.0406	0.02192	0.0406	0.02192	0.0406	0.02192	0.0406	0.02192	2022
Электродрель	6006	0.0014	0.000252	0.0014	0.000252	0.0014	0.000252	0.0014	0.000252	2022
Итого:		0.042	0.022172	0.042	0.022172	0.042	0.022172	0.042	0.022172	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)										
Организованные источники										
Бытовая печь	0007	0.0536	0.506	0.0536	0.506	0.0536	0.506	0.0536	0.506	2022
Неорганизованные источники										

Склад угля	6002	0.02563	0.0776	0.02563	0.0776	0.02563	0.0776	0.02563	0.0776	2022
Контейнер для золы	6003	0.000000327	0.00000964	0.000000327	0.00000964	0.000000327	0.00000964	0.000000327	0.00000964	2022
Итого:		0.025630327	0.07760964	0.025630327	0.07760964	0.025630327	0.07760964	0.025630327	0.07760964	
Всего:		0.079230327	0.58360964	0.079230327	0.58360964	0.079230327	0.58360964	0.079230327	0.58360964	2022
Всего по предприятию:		1.222733227	18.35218564	1.222733227	18.35218564	1.222733227	16.50068424	1.222733227	16.50068424	
Т в е р д ы е:		0.167761527	1.16848164	0.167761527	1.16848164	0.167761527	1.09348164	0.167761527	1.09348164	
Газообразные, ж и д к и е:		1.0549717	17.183704	1.0549717	17.183704	1.0549717	15.4072026	1.0549717	15.4072026	

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		июнь-ноябрь 2022 год		на 2023-2030 год		Н Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
***Натрий хлорид (Поваренная соль) (0152)										
Неорганизованные источники										
Склад соли	6001	0.00325	0.03426	0.00325	0.03426	0.00325	0.03017	0.00325	0.03017	2022
Приемный бункер №1	6002	0.01067	0.0432	0.01067	0.0432	0.01067	0.0198	0.01067	0.0198	2022
Конвейеры ленточные	6003	0.00081	0.0153	0.00081	0.0153	0.00081	0.0153	0.00081	0.0153	2022
Вальцовая дробилка	6004	0.000453	0.00306	0.000453	0.00306	0.000453	0.001403	0.000453	0.001403	2022
Бугор молотой соли	6005	0.0937	0.0791	0.0937	0.0791	0.0937	0.0382	0.0937	0.0382	2022
Приемный бункер №2	6006	0.000327	0.001764	0.000327	0.001764	0.000327	0.000809	0.000327	0.000809	2022
Дозатор весовой	6007	0.0002333	0.00126	0.0002333	0.00126	0.0002333	0.000578	0.0002333	0.000578	2022
Воронка (бункер)	6008	0.0002333	0.00126	0.0002333	0.00126	0.0002333	0.000578	0.0002333	0.000578	2022
Пересыпка в Биг-беги	6009	0.00000934	0.001008	0.00000934	0.001008	0.00000934	0.000462	0.00000934	0.000462	2022
Пересыпка в Биг-беги	6013	0.003735	0.0605	0.003735	0.0605	0.003735	0.0277	0.003735	0.0277	2022
Итого:		0.11342094	0.240712	0.11342094	0.240712	0.11342094	0.135	0.11342094	0.135	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)										
Организованные источники										
Печь бытовая	0001	0.002776	0.0131	0.002776	0.0131	0.002776	0.0131	0.002776	0.0131	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)										
Организованные источники										
Печь бытовая	0001	0.000451	0.002127	0.000451	0.002127	0.000451	0.002127	0.000451	0.002127	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)										
Организованные источники										
Печь бытовая	0001	0.01755	0.0828	0.01755	0.0828	0.01755	0.0828	0.01755	0.0828	2022
***Углерод оксид (0337)										

Организованные источники										
Печь бытовая	0001	0.4535	2.14	0.4535	2.14	0.4535	2.14	0.4535	2.14	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)										
Организованные источники										
Печь бытовая	0001	0.0536	0.253	0.0536	0.253	0.0536	0.253	0.0536	0.253	2022
Неорганизованные источники										
Склад угля	6010	0.021	0.0259	0.021	0.0259	0.021	0.0259	0.021	0.0259	2022
Контейнер для золы	6011	0.000000327	0.0000047	0.000000327	0.0000047	0.000000327	0.0000047	0.000000327	0.0000047	2022
Итого:		0.021000327	0.0259047	0.021000327	0.0259047	0.021000327	0.0259047	0.021000327	0.0259047	
Всего:		0.074600327	0.2789047	0.074600327	0.2789047	0.074600327	0.2789047	0.074600327	0.2789047	2022
Всего по предприятию:		0.662298267	2.7576437	0.662298267	2.7576437	0.662298267	2.6519317	0.662298267	2.6519317	
Т в е р д ы е:		0.188021267	0.5196167	0.188021267	0.5196167	0.188021267	0.4139047	0.188021267	0.4139047	
Газообразные, ж и д к и е:		0.474277	2.238027	0.474277	2.238027	0.474277	2.238027	0.474277	2.238027	

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|-----|--|----|
| 5.1 | Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ) | 88 |
| 5.2 | План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ | 89 |

5.1 Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий НМУ

Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52-85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику.

Неблагоприятные метеоусловия (далее по тексту НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. НМУ могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения или исключения нагрузки производственных процессов и оборудования по трем режимам.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями составляются в прогностических подразделениях органов Госкомгидромета. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы выдаются предупреждения трёх степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды НМУ.

По каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для обеспечения снижения выбросов относительно максимально возможных выбросов завода. При первом (I) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 10-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором (II) режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все меры, разработанные для I-го режима, а также предусматривают снижение производительности производственного оборудования, производственных процессов и прекращение операций, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем (III) режиме работы предприятия мероприятия должны

обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия III-го режима включают в себя все мероприятия, разработанные для I-го и II-го режимов, а также по временной остановке части производственного оборудования и отдельных технологических процессов.

Для веществ, выбросы которых не создают максимальные приземные концентрации (на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки) более 0,1 ПДК, мероприятия по регулированию выбросов не разрабатываются.

5.2 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15—20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия:

- контроль за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоотходов, емкостей, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

Мероприятия по второму режиму включают все выше перечисленные мероприятия, а также мероприятия на базе технологических процессов сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ на 20-40%:

- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;

- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов.

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;

- отключение аппаратов и оборудования с законченным циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;

- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, сыпучего 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 неотрегулированными двигателями.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

СОДЕРЖАНИЕ

6.1	Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии	93
6.2	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)	93

6.1 Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-2014 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролируемыми организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется расчетным методом.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на лицо ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

6.2 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

План-график проведения контроля над соблюдением нормативов эмиссий от источников выбросов промплощадки ТОО «Павлодарская соляная компания» приведен в таблице 9.

ПЛАН-ГРАФИК
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на
источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

№ источника на карте-схеме предприятия, № контрольной точки	Производство, цех, участок. Контрольная точка	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут.	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
площадка добычи соли ТОО «Павлодарская соляная компания»								
№0001, 6004, 6007,	ТОО «Павлодарская соляная компания»	Железо (II, III) оксиды	1 раз в квартал	-	0.023	-	Ответственный по ОС	Расчетным способом
		Марганец и его соединения			0.0006112	-		
		Азота диоксид			0.151006	-		
		Азота оксид			0.179251	-		
		Углерод (Черный)			0.02292	-		
		Сера диоксид			0.06339	-		
		Сероводород			0.0000376	-		
		Углерод оксид			0.58185	-		
		Фтористые газообразные соединения			0.0001111	-		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0.005499	-		
		Формальдегид			0.005499	-		
		Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П)			0.068328	-		
		Взвешенные частицы			0.042	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.079230327	-		
площадка погрузки соли ТОО «Павлодарская соляная компания»								

№0001, 6004, 6007,	ТОО «Павлодарская соляная компания»	Натрий хлорид (Поваренная соль)	1 раз в квартал	-	0.11342094	-	Ответственный по ОС	Расчетным способом
		Азота диоксид			0.002776	-		
		Азота оксид			0.000451	-		
		Сера диоксид			0.01755	-		
		Углерод оксид			0.4535	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.074600327	-		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237.
3. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
4. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах от 28 февраля 2015 года № 168.
5. Сборник методик по расчетам выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 год.
6. Приказ Министра охраны окружающей среды об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды от 18.04.2008. № 100-п.
7. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК РНД 211.2.02.02-97.
8. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Утверждена приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221-Ө.
9. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
10. Об утверждении правил проведения общественных слушаний от 3 августа 2021 года № 286.
11. Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280.
12. Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию от 25 июня 2021 года № 212.
13. Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246.
14. Об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета,

формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250.

15. Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения от 9 августа 2021 года № 319.

16. Об утверждении правил разработки программы управления отходами от 9 августа 2021 года № 318.

17. Об утверждении классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314.

18. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года № 206.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ҒАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫН
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Естай көшесі, 54, Павлодар қаласы, Павлодар облысы,
Қазақстан Республикасы, 140000, тел./факс: 8(7182) 32-71-82
e-mail: info_pvd@meteo.kz, Omp_pvd@meteo.kz

ул. Естая, 54, город Павлодар, Павлодарская область,
Республика Казахстан, 140000, тел./факс: 8(7182) 32-71-82
e-mail: info_pvd@meteo.kz, Omp_pvd@meteo.kz

32-2-03/326
19.04.2022

**Руководителю
ИП «Лотос ПВ»
Шереметьеву Д.В.**

На Ваш запрос от 15.04.2022г. № 16 сообщаем климатические характеристики за 5-летний период (с 2017 по 2021 гг.) по данным наблюдений на метеостанции Павлодар:

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент, зависящий от рельефа местности	1
Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль), °С	21,3
Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь), °С	-16,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	7
Среднее количество осадков за год, мм	27,3

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2017-2021	9	7	7	9	19	18	15	16	7

Директор

М. Кусаинова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/eFRI8o>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), КУСАИНОВА МАРЖАН,
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

ТОО "ПСК" площадка добычи

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Участок	0001	1	Дизельгенератор (основной)				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	3.15
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	4.095
							Углерод (Сажа)	0328	0.525
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	1.05
							Углерод оксид	0337	2.625
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.126
							Формальдегид	1325	0.126
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	1.26
	0002	2	Дизельгенератор (вспомогательный)				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.03
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.039
							Углерод (Сажа)	0328	0.005
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.01
							Углерод оксид	0337	0.025
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.0012
							Формальдегид	1325	0.0012
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.012
	0003	3	Бензиновый генератор				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.03
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.039

						Углерод (Сажа)	0328	0.005	
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.01	
						Углерод оксид	0337	0.025	
						Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.0012	
						Формальдегид	1325	0.0012	
						Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.012	
	0004	4	Резервуар ГСМ №1	Углеводороды	24.00	4320.00	Сероводород	0333	0.00001
						Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.00357	
	0005	5	Резервуар ГСМ №2			Сероводород	0333	0.0000059	
						Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0021	
	0006	6	Резервуар ГСМ №3			Сероводород	0333	0.0000059	
						Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0021	
	0007	7	Бытовая печь			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.02616	
						Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00425	
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.1656	
						Углерод оксид	0337	4.28	
						Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.506	
	6001	8	ТРК №1		10.00	1800.00	Сероводород	0333	0.0000122
						Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.00434	
	6002	9	Склад угля		24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908	0.0776

	6003	10	Контейнер для золы		24.00	43.00	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.00000964
	6004	11	Газорезак	Металлообраб отка	3.00	300.00	Железа оксид	0123	0.02187
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0143	0.00033
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0117
							Углерод оксид	0337	0.01485
	6005	12	Болгарка		24.00	150.00	Взвешенные частицы PM-10	2902	0.02192
	6006	13	Электродрель	Взвешенные частицы	2.00	50.00	Взвешенные частицы PM-10	2902	0.000252
	6007	13	Электросварочный аппарат	Сварочный аэрозоль			Железа оксид	0123	0.00495
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0143	0.00055
							Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0342	0.0002
	6008	14	ДВС	Выхлопные газы	10.00	1800.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0001634
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0000265
							Углерод (Сажа)	0328	0.0000181
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0000357
							Углерод оксид	0337	0.0003771
							Керосин	2732	0.0000548

ТОО "ПСК" площадка погрузки

(001) Участок	0001	1	Бытовая печь				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0131
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.002127
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0828
							Углерод оксид	0337	2.14
							Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.253
	6001	2	Склад соли				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.03426
	6002	3	Приемный бункер №1 узла дробления				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.0432
	6003	4	Конвейеры ленточные				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.0153
	6004	5	Вальцовая дробилка				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.00306
	6005	6	Бугор молотой соли				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.0791
	6006	7	Приемный бункер №2 погрузочной				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.001764
			линии						
	6007	8	Дозатор весовой полуавтоматический				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.00126
	6008	9	Воронка (бункер)				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.00126
	6009	10	Пересыпка в Биг-беги				Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.001008
	6010	11	Склад угля				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.0259
	6011	12	Контейнер для				Пыль неорганическая: 70-20%	2908	0.0000047

			зола				диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
	6012	13	ДВС				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0005988
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0000974
							Углерод (Сажа)	0328	0.0000634
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0001112
	6013	14	Пересыпка в Биг-беги				Углерод оксид	0337	0.0013522
							Керосин	2732	0.0002169
							Натрий хлорид (Поваренная соль)	0152	0.0605

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

ТОО "ПСК" площадка добычи

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз-щес-тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	3.0	0.1	0.33	0.0025918	450	0301	0.0458	3.15
						0304	0.0596	4.095
						0328	0.00764	0.525
						0330	0.01528	1.05
						0337	0.0382	2.625
						1301	0.001833	0.126
						1325	0.001833	0.126
0002	3.0	0.1	0.33	0.0025918	450	2754	0.01833	1.26
						0301	0.0458	0.03
						0304	0.0596	0.039

0003	0.5	0.03	0.33	0.0002333	450	0328	0.00764	0.005
						0330	0.01528	0.01
						0337	0.0382	0.025
						1301	0.001833	0.0012
						1325	0.001833	0.0012
						2754	0.01833	0.012
						0301	0.0458	0.03
						0304	0.0596	0.039
						0328	0.00764	0.005
						0330	0.01528	0.01
						0337	0.0382	0.025
						1301	0.001833	0.0012
						1325	0.001833	0.0012
						2754	0.01833	0.012
0004	3.0	0.1	0.29	0.0022777	27.8	0333	0.0000122	0.00001
						2754	0.00433	0.00357
0005	3.0	0.1	0.29	0.0022777	27.8	0333	0.0000122	0.0000059
						2754	0.00433	0.0021
0006	3.0	0.1	0.29	0.0022777	27.8	0333	0.0000122	0.0000059
						2754	0.00433	0.0021
0007	3.0	0.1	0.29	0.0022777	90	0301	0.002776	0.02616
						0304	0.000451	0.00425
						0330	0.01755	0.1656
						0337	0.4535	4.28
						2908	0.0536	0.506
6001	1.0				27.8	0333	0.000001	0.0000122
						2754	0.000348	0.00434
6002	1.0				27.8	2908	0.02563	0.0776
6003	1.0				27.8	2908	0.0000003265	0.00000964
6004	1.0				27.8	0123	0.02025	0.02187
						0143	0.0003056	0.00033
						0301	0.01083	0.0117
						0337	0.01375	0.01485
6005	1.0				27.8	2902	0.0406	0.02192
6006	1.0				27.8	2902	0.0014	0.000252
6007	1.0				27.8	0123	0.00275	0.00495
						0143	0.0003056	0.00055
						0342	0.0001111	0.0002
6008	5.0				27.8	0301	0.000504	0.0001634
						0304	0.0000819	0.0000265
						0328	0.0000597	0.0000181
						0330	0.0001172	0.0000357

						0337	0.00123	0.0003771
						2732	0.0001744	0.0000548

ТОО "ПСК" площадка погрузки

0001	3.0	0.1	0.29	0.0022777	90	0301	0.002776	0.0131
						0304	0.000451	0.002127
						0330	0.01755	0.0828
						0337	0.4535	2.14
						2908	0.0536	0.253
6001	6.0				27.8	0152	0.00325	0.03426
6002	5.0				27.8	0152	0.01067	0.0432
6003	2.0				27.8	0152	0.00081	0.0153
6004	3.0				27.8	0152	0.000453	0.00306
6005	4.5				27.8	0152	0.0937	0.0791
6006	5.0				27.8	0152	0.000327	0.001764
6007	3.0				27.8	0152	0.0002333	0.00126
6008	1.0				27.8	0152	0.0002333	0.00126
6009	1.0				27.8	0152	0.00000934	0.001008
6010	2.0				27.8	2908	0.021	0.0259
6011	1.0				27.8	2908	0.0000003265	0.0000047
6012	5.0				27.8	0301	0.000958	0.0005988
						0304	0.0001556	0.0000974
						0328	0.0001194	0.0000634
						0330	0.0002205	0.0001112
						0337	0.002457	0.0013522
						2732	0.0003693	0.0002169
6013	1.0				27.8	0152	0.003735	0.0605

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%	
		проектный	фактический		нормативный	фактический
1	2	3	4	5	6	7

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

ТОО "ПСК" площадка добычи

Код заг- ря- ющ еще ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		18.35286124	18.35286124					18.35286124
в том числе:								
т в е р д ы е		1.16849974	1.16849974					1.16849974
	из них:							
0123	Железа оксид	0.02682	0.02682					0.02682
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00088	0.00088					0.00088
0328	Углерод (Сажа)	0.5350181	0.5350181					0.5350181
2902	Взвешенные частицы РМ-10	0.022172	0.022172					0.022172
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.58360964	0.58360964					0.58360964
га з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		17.1843615	17.1843615					17.1843615
	из них:							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	3.2480234	3.2480234					3.2480234
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4.1772765	4.1772765					4.1772765
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1.2356357	1.2356357					1.2356357
0333	Сероводород	0.000034	0.000034					0.000034
0337	Углерод оксид	6.9702271	6.9702271					6.9702271
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырефтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0002	0.0002					0.0002
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.1284	0.1284					0.1284
1325	Формальдегид	0.1284	0.1284					0.1284
2732	Керосин	0.0000548	0.0000548					0.0000548
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1.29611	1.29611					1.29611

ТОО "ПСК" площадка погрузки

В С Е Г О:		2.7600836	2.7600836					2.7600836
в том числе:								
т в е р д ы е		0.5196801	0.5196801					0.5196801
из них:								
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0.240712	0.240712					0.240712
0328	Углерод (Сажа)	0.0000634	0.0000634					0.0000634
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2789047	0.2789047					0.2789047
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		2.2404035	2.2404035					2.2404035
из них:								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0136988	0.0136988					0.0136988
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0022244	0.0022244					0.0022244
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0829112	0.0829112					0.0829112
0337	Углерод оксид	2.1413522	2.1413522					2.1413522
2732	Керосин	0.0002169	0.0002169					0.0002169

