

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ
ВЕРХНЕ-ИРТЫШСКОГО ФИЛИАЛА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
КАЗЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ҚАЗАҚСТАН СУ ЖОЛДАРЫ» КОМИТЕТА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
2027-2036 гг.**



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**
Лицензия МООС №01039Р от 14.07.2007 г.

СТ РК ISO 9001-2016, СТ РК ISO 14001-2016, СТ РК ISO 45001-2019

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ
ВЕРХНЕ-ИРТЫШСКОГО ФИЛИАЛА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
КАЗЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ҚАЗАҚСТАН СУ ЖОЛДАРЫ» КОМИТЕТА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
2027-2036 гг.**

Директор Верхне-Иртышского
филиала республиканского
государственного казенного
предприятия
«Қазақстан су жолдары»
Комитета железнодорожного и
водного транспорта Министерства
транспорта Республики Казахстан

М. Гейне

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



О.А.Ткаченко

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

О.А. Михайлова

АННОТАЦИЯ

Ранее нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) были утверждены на 2017–2026 гг. в составе Проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для Верхне-Иртышского филиала Республиканского государственного казенного предприятия «ҚАЗАҚСТАН СУ ЖОЛДАРЫ» комитета транспорта министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан», выполненного ТОО «Лаборатория-Атмосфера» и согласованного заключением государственной экологической экспертизы заключение ГЭЭ № KZ67VDC00062885 от 28.08.2017 г.

В Верхне-Иртышском филиале республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан (далее ВИФ РГКП «Қазақстан су жолдары») в июне 2026 года была проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и их количества.

На момент проведения инвентаризации источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников в ВИФ РГКП «Қазақстан су жолдары» имеется **130** источников выбросов, из них: **74** организованных источников выбросов и **66** неорганизованных источников выбросов, которые расположены на шести промплощадках.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию без учета автотранспорта и водного транспорта (главных двигателей) составляют – **36,908339 т/год.**

В г. Усть-Каменогорск имеется 84 источника выбросов из них: 54 организованных и 30 неорганизованных источников выбросов. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **32,123902842 т/год.**

В пос. Прибрежный имеется 40 источников выбросов, из них: 23 организованных источников выброса и 18 неорганизованных источников выброса. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **4,667566185 т/год.**

В с. Бараики имеется 4 неорганизованных источника выбросов. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **0,04187 т/год.**

В с. Азовое имеется 2 неорганизованных источника выбросов. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **0.02848 т/год.**

В с. Предгорное имеется 1 неорганизованный источник выбросов. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **0.02326 т/год.**

В пос. Глубокое имеется 1 неорганизованный источник выбросов. Суммарные нормируемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **0.02326 т/год.**

В результате обследования предприятия определено, что основными загрязнителями атмосферы являются: сварочные работы, газорезка, покрасочные работы, металлообработка, площадка для хранения ПГС, автомобили, ванна с д/т, деревообработка, кузница, аккумуляторная, пересыпка, вулканизатор, теплоходы, передвижные дизельные генераторы, передвижные бетономешалки, передвижной битумоварочный котел, склады угля и шлака.

В процессе работы предприятия (без учета автотранспорта) в атмосферу выбрасывается 36 наименований загрязняющих веществ, из них:

- твердые: алюминий оксид, вольфрам триоксид, железо (II, III) оксиды, магний оксид, марганец и его соединения, хром, углерод, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная, пыль древесная;

- жидкие и газообразные: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, серная кислота, озон, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, ксилол, толуол, бутанол, этанол, циклогексанол, этилцеллозольв, бутилацетат, этилоцетат, акролеин, формальдегид, ацетон, бензин, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C1, масло хлопковое.

В рамках разработки настоящего проекта НДВ проведена актуализация ранее утверждённых показателей проекта ПДВ. Основные изменения, внесённые в проект, представлены ниже.

На промплощадке в г.Усть-Каменогорск выбросы загрязняющих веществ уменьшились на 3,229955158 т/год.

Ликвидированны следующие источники выбросов:

1. т/х Путеец-1 (ист.0098,0099);
2. т/х Путеец-2 (ист.0100,01,04,6106);
3. т/х Иртышский 254 (ист. 0101,0102,0103);
4. т/х Брандвахта -20 (ист. 0069,0070,0071);
5. т/х Брандвахта -21 (ист. 0073);
6. т/х БТ-23 (ист. 0089,0090);
7. Земснаряд ЗГЭ-81 (ист.0096).

Добавлены новые источники выбросов:

1. т/х КС-701М (388) (ист. 0148);
2. т/х КС-701М (389) (ист. 0149);
3. т/х КС-701 (410) (ист. 0150);
4. земснаряд «Иртышский 257» (ист. 0151, 0152);
5. Земснаряд Иртыш 2502 (ист. 0154, 0155,0156);
6. т/х Абылай Хан (ист. 0144, 0145,0146, 0147).

На промплощадке в пос. Прибрежном выбросы загрязняющих веществ уменьшились на 2,010047919 т/год.

Ликвидированы следующие источники выбросов:

1. т/х ГТМ-80 (ист. 0093, 0094, 0095, 6070).

Ранее в проекте теплоходы, переносные дизельгенераторы, водооткачивающие помпы и моторные лодки были посчитаны согласно «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Астана, 2014 г.», в данном проекте эти источники посчитаны по «РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.», на основании письма № №ЖТ-2025-02432890 от 21 июля 2025 года (представлено в приложении 5 к НДВ).

По промплощадкам, расположенным в посёлках Азовое, Барашки, Глубокое и Предгорное, пересмотр нормативов предельно допустимых выбросов не предусматривается. Состав и количество источников выбросов загрязняющих веществ на данных объектах остаются без изменений по сравнению с ранее утверждённой проектной документацией.

Для снижения степени загрязнения атмосферы на предприятии установлено очистное оборудование, а именно:

Площадка г.Усть-Каменогорск

В центральной производственной базе Путевого хозяйства в плотницком цехе от универсального станка УП и строгального станка СР6-7 (**ист.0006**) установлен циклон Ц-375, с КПД очистки 86,2%.

Нормативы предельно допустимых выбросов в целом по предприятию устанавливаются на период **2027-2036 гг.**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	9
1 Общие сведения об операторе.....	
1.1 Карта-схема предприятия.....	11
1.2 Ситуационная карта-схема предприятия.....	11
2 Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	13
2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	39
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню.....	40
2.4 Перспектива развития.....	40
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ....	40
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	41
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	41
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета НДВ.....	41
3 Проведение расчетов рассеивания	
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.....	62
3.2 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы	64
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов	81
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	81
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта	82
3.6 Данные о пределах области воздействия	82
4 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	
4.1 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.....	110
5 Мероприятия по уменьшению выбросов при неблагоприятных метеоусловиях	124
Список литературы.....	127
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
Приложение 1 Карта-схема	
Приложение 2 Расчет выбросов загрязняющих веществ	
Приложение 3 Расчет полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы	
Приложение 4 Параметры выбросов	
Приложение 5 Документы предприятия	

ВВЕДЕНИЕ

Целью разработки проекта является установление норм НДВ для источников вредных выбросов ВИФ РГКП «Қазақстан су жолдары».

Основанием для выполнения работы является получение экологического разрешения на воздействие.

Разработка проекта НДВ проводилась в соответствии со следующими нормативными документами в области экологического законодательства РК:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 2 января 2021 г.

2. Методика нормативов эмиссий, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. №63.

3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, утвержденная приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө.

Основной задачей проекта нормативов допустимых выбросов является установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Разработчик проекта:

ТОО «Лаборатория-Атмосфера», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул.Потанина, 35, тел., факс (8-7232) 61-05-32, 76-70-39.

Заказчик:

Верхне-Иртышский филиал республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан.

Юридический адрес: 071809 РК, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, п. Первомайский с.Барашки, ул.Мостовая, строение 14 «А».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование объекта: Верхне-Иртышский филиал республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан.

Реквизиты предприятия

Наименование	Верхне-Иртышский филиал республиканского государственного казенного предприятия «Қазақстан су жолдары» Комитета железнодорожного и водного транспорта Министерства транспорта Республики Казахстан
Юридический адрес предприятия:	071809 РК, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, п. Первомайский с.Барашки, ул.Мостовая, строение 14 «А»
БИН	161241020050
Адрес электронной почты	ecolog@vkvpv.kz
Телефон	8 (723 2) 70-00-70
Директор	Гейне Максим Валерьевич

Вид основной деятельности: осуществление производственной деятельности для надлежашего содержания и развития водных путей в целях обеспечения безопасного плавания судов в пределах обслуживаемых границ: от приграничного участка водных путей выше переката Верхнего Бурановского до Шульбинского шлюза; по реке Черный Ертис, озеру Зайсан, реке Ертис (Иртыш) с Бухтарминским, Усть-Каменогорским и Шульбинским водохранилищами.

ВИФ РГКП «Қазақстан су жалдары» расположен на шести промплощадках:

- Промплощадка №1. Площадка в г. Усть-Каменогорск;
- Промплощадка №2. Пос. Прибрежное;
- Промплощадка №3. с. Барашки;
- Промплощадка №4. с. Азово;
- Промплощадка №5. пос. Глубокое;
- Промплощадка №6. с. Предгорное;

Промплощадка в **пос.Прибрежный** расположена по адресу: ВКО, район Алтай, в 0,4 км южнее пос.Прибрежный, на побережье Бухтарминского водохранилища.

Промплощадка в **с.Азовое** расположена по адресу: ВКО, Уланский район, с.Азовое.

Промплощадка в **с.Предгорное** расположена по адресу: Глубоковский район, с.Предгорное, ул.Пристанская.

Промплощадка в **пос.Глубокое** расположена по адресу: Глубоковский район, пос.Глубокое, западнее ул.Пристанская.

Промплощадка в **с.Барашки** расположена по адресу: ВКО, Шемонаихинский район, с.Барашки, ул.Мостовая, дом 14а.

1.1 Карта-схема предприятия

Согласно приложению 3 п.6.2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года №63 в приложении 1 показана карта-схема промплощадки предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Каждому источнику выбросов присвоен порядковый номер и определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат.

1.2 Ситуационная карта-схема предприятия

В приложении 1 показана карта-схема предприятия с нанесенными на ней производственными зданиями, в том числе имеющими источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Промплощадка №1. Находится в г.Усть-Каменогорске на р.Иртыш в пос.Аблакетка. С севера от территории находится водохранилище, с востока и юга – р. Иртыш, с запада – на расстоянии 1 км расположены дачи. Ближайшая жилая застройка – 50 м на юго-запад от территории Филиала.

Общее число источников выбросов по г. Усть-Каменогорск– 84 источников. Из них: организованных – 54, неорганизованных – 30.

Пост в **с.Предгорное** расположен на р.Иртыш. С юга – р.Иртыш, на западе – пустырь, с северной и восточной сторон на расстоянии 150 м – жилая зона. Ближайшая жилая застройка – 20 м на восток от территории поста.

Общее число источников выбросов по с.Предгорное – 1 неорганизованный источник.

Пост в **пос.Глубокое** расположен на острове р.Иртыш. С юго-западной стороны – р.Иртыш, с северо-западной стороны на расстоянии 50 м – водокачка, с юго-восточной стороны на расстоянии 1 км через реку расположены дачи.

Ближайшая жилая застройка – расположена более 5 км от территории базы с северной, восточной, западной и южной сторон.

Общее число источников выбросов по пос.Глубокое – 1 неорганизованный источник.

База в **пос.Прибрежный** расположена на берегу Бухтарминского водохранилища. С юго-восточной стороны – земли водного фонда

(Бухтарминское водохранилище), С северной, западной сторон – земли АО «Первомайский судостроительно-судоремонтный завод».

Ближайшая жилая застройка – расположена более 500 м от территории базы с северной, восточной, западной и южной сторон.

Общее число источников выбросов по пос.Прибрежный – 40 источников из них: организованных – 22, неорганизованных – 18.

Пост в *с.Азовое* расположен на р.Иртыш. С юга – р.Иртыш, на западе – пустырь, с северной и восточной сторон на расстоянии 150 м – жилая зона.

Общее число источников выбросов по с.Азовое – 2 неорганизованных источника.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Промплощадка №1. Г. Усть-Каменогорск

Ремонтные работы АУП

Для покраски металлоконструкций, оборудования, обстановочного инвентаря и теплоходов применяют следующие виды лакокрасочных материалов: краска МА – 35 кг/год, олифа – 180 кг/год, эмаль ПФ-115 – 570 кг/год, ацетон – 5,5 кг/год, растворитель Р-4 – 85 кг/год, мастика битумная – 290 кг/год, уайт-спирит – 5 л/год, эмаль ХВ 785 – 6 кг/год. В процессе нанесения лакокрасочных покрытий выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, спирт н-бутиловый, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$, масло хлопковое. Способ нанесения – ручной. (**ист.600502**).

Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат. Расход электродов марки МР-3 – 200 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений (**ист.600502**).

Для ремонта флота (текущего, среднего, капитального) используются следующие лакокрасочные материалы: краска МА – 200 кг/год, олифа – 495 кг/год, эмаль ПФ-115 – 1500 кг/год, растворитель Р-4 – 660 кг/год, эмаль ХВ 785 – 2095 кг/год, уайт-спирит – 577 кг/год, растворитель 646 – 5 кг/год, грунтовка ХС-010 – 2800кг/год (**ист.6009**); эмаль ХВ-124 – 1080 кг/год, эмаль НЦ-11 – 190 кг/год, грунтовка ГФ-021 – 1550 кг/год, грунтовка ХС-010– 2350 кг/год, растворитель Р-4 – 800 кг/год, эмаль ХВ 785– 1985 кг/год (**ист. 6010**); эмаль ПФ-115 – 825 кг/год, эмаль ХВ 785 – 1950 кг/год, грунтовка ХВ 062 – 30 кг/год, растворитель Р-4 – 595 кг/год, лак МА – 3 кг/год, лак паркетный – 4 кг/год, лак ПФ-115 – 570 кг/год, лак яхтенный – 55 кг/год, эмаль ХВ 784 – 900 кг/год, лак ВД-АК-554Ф – 4 кг/год (**ист. 6011**); эмаль ПФ-115 – 4800 кг/год, растворитель Р-4 – 800 кг/год, олифа – 140 кг/год, ПФ-283 (лак расцвет) – 5 кг/год, уайт-спирит – 228 кг/год, грунтовка ГФ-021 – 1200 кг/год, лак ХВ785 – 1950 кг/год, эмаль ВД-АК-554Ф – 10 кг/год (**ист.6012**). Способ нанесения лакокрасочных порытий – ручной. В процессе нанесения лакокрасочных покрытий выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, этилацетат, толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$, этилцеллозольв, циклогексанон, масло хлопковое.

1. Центральная производственная база Путьевого хозяйства

На территории базы для ремонтных работ имеется два бетоносмесителя. Расход цемента в бетоносмесителе №1 – 15 т/год, ПГС – 107 т/год. Расход

цемента в бетоносмесителе №2 – 15 т/год, ПГС – 100 т/год. В процессе пересыпке материалов в бетоносмесители в атмосферных воздух выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2 . В процессе хранения материалов выбросов загрязняющих веществ не происходит, т.к хранение осуществляется в мешках. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6099**)

1.1. Плотницкий цех

В плотницком цехе занимаются изготовлением деревянных конструкций и изделий для ремонта зданий, судов, обстановочного инвентаря. Источниками выделения пыли древесной являются универсальный деревообрабатывающий станок УП и строгальный станок СР6-7, оборудованные местными отсосами. Время работы универсального станка 1050 ч/год, строгального 900 ч/год. Запыленный воздух поступает на очистку в циклон Ц-375 с эксплуатационной степенью очистки 86,2% и затем выбрасывается в атмосферу через трубу диаметром 0,225 м, высотой 6,8 м (**ист.0006**).

Также в плотницком цехе имеется заточной станок $d=400$ мм (для заточки инструмента), время работы – 600 ч/год; деревообрабатывающий станок по дереву, время работы – 10 ч/год; вертикально-сверлильный станок, время работы – 10 ч/год. В процессе работы деревообрабатывающего станка и заточного станка происходит выброс взвешенных частиц, пыли абразивной и пыли древесной. Источник выброса неорганизованный (**ист.6101**). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от вертикально-сверлильного станка отсутствуют, т.к охлаждение осуществляется водой.

1.2 Моторный цех

В моторном цехе производят ремонт двигателей. Источниками выделения вредных веществ являются заточной станок с 2-мя абразивными кругами $d=200$ мм и ванна с дизтопливом для промывки деталей площадью 0,5 м². Время работы заточного станка – 200 ч/год, время работы промывки деталей – 1900 ч/год. В процессе работы заточного станка и промывки деталей происходит выброс абразивной пыли, взвешенных частиц, углеводородов предельных C12-C19, сероводорода. Источник выбросов неорганизованный (**ист.6014**).

В моторном цехе имеется пресс для опрессовки форсунок, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от данного пресса отсутствуют.

1.3 Сварочный участок

На сварочном участке производят ремонтные работы с использованием электросварки, газовой резки металлов.

Источниками выделения вредных веществ являются три стационарных сварочных поста ручной электродуговой сварки и газовый резак РГС-53. Процесс электродуговой сварки осуществляется электродами МР-3 – 1500 кг/год, электродами – МР-4 – 2500 кг/год, омедненной проволокой СВ-08Г2С 150 кг/год, вольфрамовыми электродами – 10 кг/год сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений, пыли неорганической содержащей 20-70% SiO_2 , магний оксид, алюминий оксид, вольфрам триоксид, озон. При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Расход пропана – 1500 кг/год, расход аргона –

150 кг/год. Работы выполняются на столе сварщика, оборудованном местным отсосом (зонт). Выброс вредных веществ, образующихся при выполнении работ, производится через трубу диаметром 0,35 м и высотой 5 м (**ист.0008**).

Для ремонта теплоходов имеется два передвижных сварочных поста ручной электродуговой сварки и газовый резак РГС-53. Процесс электродуговой сварки осуществляется электродами МР-3 – 3500 кг/год, Т-590 – 120 кг/год, ЦЛ-9 – 50 кг/год, УОНИ 13/45 – 280 кг/год, электроды ЦЛ-11 – 30 кг/год, электроды НЖ-13 – 30 кг/год сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений, оксида хрома, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической содержащей 20-70% SiO₂, углерода оксид, азота диоксид. При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Расход пропана – 1000 кг/год, расход аргона – 150 кг/год. Источник выброса неорганизованный (**ист.601301**).

Также в сварочном участке имеется труборез d=355 мм. В процессе работы трубореза станка происходит выброс взвешенных частиц. Время работы трубореза – 300 ч/год. Выброс загрязняющих веществ от трубореза осуществляется неорганизованно (**ист.601302**).

2. Причал верхнего подходного канала

На причале имеется передвижная дизельэлектростанция для выработки электроэнергии. Время работы дизельэлектростанции – 100 ч/год. Расход дизтоплива – 0,18 т/год. Эксплуатационная мощность двигателя 8 л.с. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой – 0,5 м, диаметром 0,05 м (**ист.0109**). Дизельэлектростанция снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для мелкосрочного ремонта на причале имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6077**).

Для обслуживания водных путей на предприятии имеются теплоходы.

т/х Туман.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 110 л.с. Время работы двигателя - 400 ч/год, расход д/т – 6,74 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,68 м, диаметром 0,032м (**ист.0125**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 25 л.с. Время работы двигателя - 1200 ч/год, расход д/т – 4,836 т/год. В процессе работы

вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4,28 м, диаметром 0,052 м (**ист.0126**).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6078**).

Теплоход *Туман* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Бриз.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 170 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 9,72 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 2,5 м, диаметром 0,076 м (**ист.0130**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 23 л.с. Время работы двигателя - 700 ч/год, расход д/т – 3,276 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 2,5 м, диаметром 0,076 м (**ист.0131**).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 607901**). Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат – 1 ед., расход электродов марки МР-3 – 50 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный (**ист. 607902**).

Теплоход *Бриз* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х КС-110.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 250 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 7,088 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,37 м, диаметром 0,105 м (**ист.0123**). Теплоход *КС-110* снабжен

топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Алмаз-2.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1-225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3,5 м, диаметром 0,09 м (**ист.0132**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2-225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы главного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3,5 м, диаметром 0,09 м (**ист.0133**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 57 л.с. Время работы двигателя - 300 ч/год, расход д/т – 2,07 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3,5 м, диаметром 0,09 м (**ист.0134**).

Для отопления судна имеется котел. В качестве топлива используется д/т. В процессе сжигания д/т в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, серы диоксид, углерод. Годовой расход топлива составляет 0,35 т/год. Время работы котла - 350 ч/год. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через трубу диаметром 0,09 м, высотой 3,5 м (**ист.0108**) без очистки.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 610801**). Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат – 1 ед., расход электродов марки МР-3 – 100 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный (**ист. 610802**).

Теплоход *Алмаз-2* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Моторная лодка.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 30 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,5 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид.

Источник выброса неорганизованный (**ист.6094**). Моторная лодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Лодка «Крым-2».

Эксплуатационная мощность главного двигателя 40 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,6 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6111**). Лодка «Крым-2» снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Моторная лодка

Эксплуатационная мощность главного двигателя 40 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,6 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6086**). Лодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

3. Причал нижнего подходного канала

На причале имеется передвижной сварочный пост. Процесс электродуговой сварки осуществляется электродами МР-3 – 670 кг/год, МР-4 – 120 кг/год сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений, источник выброса неорганизованный (**ист.609801**).

Также на причале имеются две передвижных бетономешалки. Время работы бетономешалки №1 – 100 ч/год. Расход цемента – 30 т/год, расход ПГС – 207 т/год, расход песка – 1,5 т/год. Расход цемента для бетономешалки №2 – 13,5 т/год, расход ПГС – 155 т/год, расход песка – 1,5 т/год. Выделение пыли неорганической содержащей 20-70% SiO₂ происходит во время загрузки цемента в бетономешалку, источник выброса неорганизованный (**ист.609802**). Цемент, песок и ПГС доставляются на причал в мешках, соответственно выбросы загрязняющих веществ в процессе хранения отсутствуют.

На причале имеется два переносных дизельных генератора. Время работы каждого дизельного генератора – 100 ч/год. Эксплуатационная мощность двигателей 6 л.с, 13 л.с. Расход дизтоплива составляет – 0,15 т/год, расход бензина составляет – 0,2 т/год. В процессе работы дизельных генераторов в

атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,2 м, диаметром 0,05 м. (**ист.0110, ист.0111**). Дизельные генераторы снабжены топливными баками, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для обслуживания водных путей на предприятии имеются мотолодки и теплоходы.

т/х Болат Карентаев.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 408 л.с. Время работы двигателя 400 ч/год, расход д/т 19,584 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 9,5 м, диаметром 0,14 м (**ист.0061**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2 408 л.с. Время работы двигателя 400 ч/год, расход д/т 19,584 т/год. В процессе работы главного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 9,5 м, диаметром 0,14 м (**ист.0062**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 90 л.с. Время работы двигателя - 530 ч/год, расход д/т – 8,3 т/год. В процессе работы вспомогательного №1 двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 14 м, диаметром 0,068 м (**ист.0063**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 60 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 2,625 т/год. В процессе работы вспомогательного №2 двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 14 м, диаметром 0,068 м (**ист.0064**).

Для отопления теплохода имеется котел. В качестве топлива используется д/т. В процессе сжигания д/т в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, серы диоксид, углерод. Годовой расход д/т составляет 2,6 тонн. Время работы печи - 350 ч/год. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через трубу диаметром 0,14 м, высотой 10 м (**ист.0065**) без очистки.

Теплоход *Болат Карентаев* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования теплохода имеется сварочный пост ручной электродуговой сварки и один газовый резак РГС-53. Источник выброса неорганизованный (**ист.610501**).

На сварочном посту ручной электродуговой сварки применяются электроды марки МР-3 в количестве 100 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Расход пропана составляет 200 кг/год.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 1080 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 610502**).

т/х Алтай.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1-230 л.с. Время работы двигателя - 400 ч/год, расход д/т – 12,628 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,25 м, диаметром 0,13 м (**ист.0057**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2-230 л.с. Время работы двигателя - 400 ч/год, расход д/т – 12,628 т/год. В процессе работы главного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,25 м, диаметром 0,13 м (**ист.0097**).

Теплоход *Алтай* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х КС-109.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 170 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 10,33 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой -0,1 м, диаметром 0,15 м (**ист.0122**). Теплоход *КС-109* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6080**).

м/х КС-111.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 170 л.с. Время работы двигателя - 700 ч/год, расход д/т – 15,421 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,105 м (**ист.0124**). Теплоход *КС-111* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 720 ч/год. В процессе работы в атмосферу выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6081**).

м/х КС-112.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 250 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 18,228 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,55 м, диаметром 0,14 м (**ист.0106**). Теплоход *КС-112* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

м/х КС-701М (388).

Эксплуатационная мощность главного двигателя 220 л.с. Время работы двигателя - 10 ч/год, расход д/т – 18,228 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,15 м, диаметром 0,07 м (**ист.0148**). Теплоход *КС-701М (388)* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

м/х КС-701М (389).

Эксплуатационная мощность главного двигателя 220 л.с. Время работы двигателя - 10 ч/год, расход д/т – 18,228 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,15 м, диаметром 0,07 м (**ист.0149**). Теплоход *КС-701М (389)* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При

заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

m/x KC-701 (410).

Эксплуатационная мощность главного двигателя 200 л.с. Время работы двигателя - 20 ч/год, расход д/т – 18,228 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,15 м, диаметром 0,07 м (**ист.0150**). Теплоход *KC-701M (389)* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка и бензиновая пила. Время работы углошлифовальной машинки – 720 ч/год; бензиновой пилы – 100 ч/год. В процессе работы углошлифовальной машинки и бензопилы в атмосферу выделяются оксид углерода, бензин, диоксид азота, диоксид серы, пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6082**).

Теплоход снабжен переносным дизель-генератором. В процессе работы которого в атмосферу выделяются: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Годовой расход топлива составляет 0,2 т/год. Время работы 100 ч/год. Источник выброса неорганизованный (**ист.6082**). Дизельный генератор снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Земснаряд «Иртышский 257».

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 534 л.с. Время работы двигателя - 475 ч/год, расход д/т – 18,228 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7,0 м, диаметром 0,2 м (**ист.0151**). Земснаряд снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2-534 л.с. Время работы двигателя - 475 ч/год, расход д/т – 12,628 т/год. В процессе работы главного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,25 м, диаметром 0,13 м (**ист.0152**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя - 116 л.с. Время работы двигателя - 1000 ч/год, расход д/т – 12,628 т/год. В процессе работы в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,25 м, диаметром 0,13 м (**ист.0152**).

Земснаряд Иртыш 2502.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 476 л.с. Время работы двигателя - 700 ч/год, расход д/т – 13,122 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7 м, диаметром 0,2 м (**ист.0154**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2 476 л.с. Время работы двигателя - 700 ч/год, расход д/т – 0,798 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7 м диаметром 0,2 м (**ист.0155**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя - 120 л.с. Время работы двигателя - 200 ч/год, расход д/т – 12,628 т/год. В процессе работы в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,25 м, диаметром 0,13 м (**ист.0156**).

На теплоходе имеется заточной станок с 2-мя абразивными кругами d=100мм, угловые шлифмашинки 3 шт. и производится зарядка кислотных аккумуляторов. Источник выброса неорганизованный (**ист.6095**). Время работы заточного станка – 150 ч/год. Время работы углошлифовых машинок – 1080 ч/год каждая. В процессе работы заточного станка и углошлифовых машинок выделяется пыль абразивная, взвешенные частицы. Количество заряжаемых аккумуляторов в год – 150 шт. Максимальное количество батарей подсоединенных одновременно – 2 ед. Номинальная емкость – 190 Ач. В процессе работы зарядного устройства происходит выброс паров серной кислоты.

Для проведения сварочных и газорезательных работ на теплоходе имеется сварочный пост и газовый резак. В процессе ручной дуговой сварки применяются электроды марки МР-3 – 150 кг/год и УОНИ13/45 – 100 кг/год. Расход пропана составляет 200 кг/год. В процессе сварочных и газорезательных работ в атмосферу выделяются железо оксид, марганец, фториды, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, оксид углерода, -пыль 70-20%. Источник выбросов неорганизованный (**ист. 6107**).

Водооткачивающая помпа

Эксплуатационная мощность главного двигателя 8 л.с. Время работы двигателя - 10 ч/год, расход бензина – 0,014 т/год. В процессе работы главного

двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6083**). Водооткачивающая помпа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Брандвахта-22.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 69 л.с. Время работы двигателя - 580 ч/год, расход д/т – 13,122 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3 м, диаметром 0,06 м (**ист.0157**).

Брандвахта-23.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 40 л.с. Время работы двигателя - 1000 ч/год, расход д/т – 13,122 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5 м, диаметром 0,06 м (**ист.0158**).

Брандвахта-15.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 42,6 л.с. Время работы двигателя - 2000 ч/год, расход д/т – 13,122 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3 м, диаметром 0,06 м (**ист.0159**).

Баржа МПО-201.

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 105 л.с. Время работы двигателя - 15 ч/год, расход д/т – 3,5 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 2,5 м, диаметром 0,08 м (**ист.0112**). Баржа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Нефтеналивная баржа Н-2.

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 57 л.с. Время работы двигателя - 550 ч/год, расход д/т - 1 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4 м, диаметром 0,05 м (**ист.0075**).

Нефтеналивная баржа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Нефтеналивная баржа Н-4.

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 57 л.с. Время работы двигателя - 550 ч/год, расход д/т – 0,5 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4 м, диаметром 0,05 м (**ист.0160**). Нефтеналивная баржа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Водооткачивающая помпа

Эксплуатационная мощность главного двигателя 11 л.с. Время работы двигателя - 10 ч/год, расход бензина – 0,02 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6087**). Водооткачивающая помпа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

На теплоходе производится зарядка кислотных аккумуляторов. Количество проведенных зарядок за год – 100 штук. Количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 4 ед. Номинальная емкость аккумуляторных батарей – 180 Ач. В процессе зарядки аккумуляторов в атмосферу выделяется серная кислота. Источник выброса неорганизованный (**ист.6093**).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется две углошлифовальные машинки. Время работы – 1080 ч/год каждый. В процессе работы углошлифовальных машинок в атмосферный воздух выделяется пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выбросов неорганизованный (**ист. 6084**).

м/х Чокан Валиханов.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,85 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4,7 м, диаметром 0,15 м (**ист.0127**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 23 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 2,245 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид,

бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0128).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 25 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 2,015 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0129).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка. Время работы – 1080 ч/год каждый. В процессе работы углошлифовальных машинок в атмосферный воздух выделяется пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6085).

Теплоход *Чокан Валиханов* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Н.Верецагин.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4,7 м, диаметром 0,15 м (ист.0136).

Эксплуатационная мощность главного двигателя 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0137).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0138).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ

происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0139).

Теплоход *Н.Верецагин* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Ак Батыр.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4,7 м, диаметром 0,15 м (ист.0140).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0141).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0142).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (ист.0143).

Теплоход *Ак Батыр* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Моторная лодка.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 15 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,23 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (ист.6091). Мотолодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При

заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Абылай Хан.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4,7 м, диаметром 0,15 м (**ист.0144**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2 225 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 14,22 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (**ист.0145**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (**ист.0146**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 42,6 л.с. Время работы двигателя - 600 ч/год, расход д/т – 4,141 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 5,1 м, диаметром 0,05 м (**ист.0147**).

Теплоход *Абылай Хан* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

пос.Прибрежный

Производственная база Путевого хозяйства, расположенная в пос. Прибрежный района Алтай, предназначена для изготовления и ремонта буюв и осуществления мелкого ремонта и стоянки судов. На производственной базе имеются следующие здания и сооружения:

1. Производственная база:

- 1.1 Навес;
- 1.2 Навес для ремонта навигационного оборудования;
- 1.3 Склад навигационного оборудования;
- 1.4 Склад для хранения инструмента;

1.5 Электроцех;

1.6 Токарный цех;

2. Территория для организации стоянки судов.

1. Производственная база

1.1 Навес

Кузнечный горн (**ист. 0034**). Время работы – 720 ч/год, расход угля – 0,3 т/год.

Уголь для кузнечного горна хранится в закрытом металлическом контейнере. В процессе формирования штабеля в атмосферу выделяется пыль неорганическая содержащая ниже 20% SiO₂. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6066**).

Зола, образующаяся при сжигании угля, хранится в закрытом металлическом контейнере. В процессе формирования штабеля в атмосферу выделяется пыль неорганическая содержащая 20-70% SiO₂. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6067**).

Для проведения электросварочных работ имеется передвижной сварочный пост, в процессе работы которого используются электроды марки МР-3 – 100 кг/год, электроды марки МР-4 – 250 кг/год. В процессе электросварочных работ происходит выделение: оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный (**ист.6088**).

Под навесом осуществляют стоянку трактор ДТ-75, трактор ЮМЗ-6, кран КС-3562 (работают на д/т). При въезде и выезде автотранспорта в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, бензин, углерод, керосин. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6088, 6092**).

1.2 Навес для ремонта навигационного оборудования

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется сварочный пост №1 ручной электродуговой сварки, один газовый резак РГС-53 и сварочный пост №2 ручной электродуговой сварки. Источник выброса неорганизованный (**ист.606201**).

На сварочном посту №1 ручной электродуговой сварки применяются электроды марки МР-3 в количестве 100 кг/год, электроды марки МР-4 – 250 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Расход пропана составляет 264 кг/год. Время работы газового резака – 132 ч/год.

На сварочном посту №2 ручной электродуговой сварки применяются электроды марки УОНИ 13/45 – 100 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической содержащей 20-70% SiO₂, углерода оксид, азота диоксид.

Под навесом осуществляют стоянку два легковых (работают на бензине), один грузовой автомобиль (работает на д/т). При въезде и выезде

автотранспорта в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, бензин, углерод, керосин. Источник выброса неорганизованный **(ист.606202-03)**.

Под навесом имеется передвижной бетоносмеситель. Расход цемента составляет – 15 т/год, расход ПГС – 100 т/год, расход гравия – 108 т/год, расход песка – 45 т/год. Выделение пыли неорганической содержащей 20-70% SiO₂ происходит во время загрузки цемента в бетоносмеситель, источник выброса неорганизованный **(ист.606204)**. Хранение цемента, ПГС, гравия осуществляется в мешках, соответственно выбросы загрязняющих веществ в процессе хранения цемента отсутствуют.

Песок хранится на открытой площадке размером 10х10 м². Время работы площадки – 100 ч/год. Источник выбросов неорганизованный **(ист.6091)**.

Под навесом имеется передвижной резервный дизельный генератор. В процессе работы электрогенератора в атмосферу выделяются: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Годовой расход топлива составляет 6000 л/год. Время работы 240 ч/год. Загрязняющие вещества, образовавшиеся в процессе работы генератора, выбрасываются в атмосферу через трубу диаметром 0,076 м на высоте 3 м **(ист.0077)**. Дизельный электрогенератор снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Под навесом установлен циркулярный деревообрабатывающий станок. Время работы станка – 150 ч/год. Выброс пыли древесной, образующейся в процессе обработки древесины, производится неорганизованно, без очистки. **(ист.6117)**.

1.2 Склад навигационного оборудования

На складе имеется 2 бочки для хранения масла (По 200 л каждая), расход масла 400 л/год. Масло доставляется на склад в герметично закрытых бочках в связи с чем выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

1.4 Склад для хранения инструмента

На складе имеется передвижная резервная водооткачивающая помпа, предназначенная для откачки воды на теплоходе в случае аварии. Время работы помпы - 2 ч/год, расход бензина – 20 л/год, мощность помпы – 10 кВт. В процессе работы помпы в атмосферу выделяются: оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,032 м **(ист.0078)**. Водооткачивающая помпа снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Для мелкосрочного ремонта на складе имеются углошлифовальные машинки в количестве 11 шт. (**ист. 6090**):

Углошлифовальная машинка 230/2100 – 3 шт., время работы 300 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка 115/900 – 1 шт., время работы 350 ч/год.

Углошлифовальная машинка 125/1100 – 2 шт., время работы 350 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка AEG WS 21-230E – 1 шт., время работы 350 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка 150/1300 – 1 шт., время работы 360 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка 180/1800 – 1 шт., время работы 360 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка WS 08-125 – 1 шт., время работы 360 ч/год каждая.

Углошлифовальная машинка 230/2600 – 1 шт., время работы 360 ч/год каждая.

В процессе работы углошлифовальных машинок в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная.

1.4 Электроцех

Для мелкого ремонта судов, затачивания режущего инструмента в электроцехе установлены следующие металлообрабатывающие станки: заточной станок с 2-мя абразивными кругами $d=400$ мм, время работы – 130 ч/год, заточной станок с 2-мя абразивными кругами $d=150$ мм, время работы – 200 ч/год, также имеется деревообрабатывающая механическая пила – 2 ед., время работы – 300 ч/год и 50 ч/год. В процессе работы металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы, пыль древесная. Источник выброса неорганизованный (**ист.604101**).

Для покраски металлоконструкций, оборудования, обстановочного инвентаря и теплоходов применяют следующие виды лакокрасочных материалов: грунтовка ГФ-021 – 270 кг/год, эмаль ПФ-115 – 300 кг/год, эмаль растворитель Р-4 – 100 кг/год, уайт-спирит – 60 кг/год, олифа – 10 кг/год (способ нанесения-ручной), ХВ-124 – 150 кг/год, эмаль ХВ-125 – 30 кг/год(способ нанесения – пневматический). (**ист.6041**). Лакокрасочный материал хранится в герметичной таре. В процессе нанесения лакокрасочных покрытий выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, масло хлопковое, взвешенные частицы.

Также в электроцехе имеется испытательный стенд для электроприборов, т.к. данный стенд электрический, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

В электроцехе производится зарядка кислотных аккумуляторов. Количество проведенных зарядок за год – 80 штук. Количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 2 ед. Номинальная емкость аккумуляторных

батарей – 190 Ач. В процессе зарядки аккумуляторов в атмосферу выделяется серная кислота. Источник выброса неорганизованный (**ист.604102**).

Также в электроцехе имеется передвижной резервный дизельный генератор. Время работы дизельного генератора – 300 ч/год. Эксплуатационная мощность двигателя – 24 кВт. Расход дизтоплива составляет – 1,4 т/год. В процессе работы дизельного генератора в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 1 м, диаметром 0,03 м (**ист.0079**). Дизельный генератор снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

1.6 Токарный цех

Для мелкого ремонта судов, затачивания режущего инструмента в токарном цехе установлены следующие металлообрабатывающие станки: сверлильный, время работы – 400 ч/год; заточной станок с 2-мя абразивными кругами $d=220$ мм, время работы – 200 ч/год; вертикально-фрезерный, время работы – 600 ч/год; токарный, время работы – 1600 ч/год; отрезной станок $d=400$ мм, время работы – 125 ч/год. В процессе работы заточного станка с 2-мя абразивными кругами и токарного станка в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист.6040**). В процессе работы сверлильного, вертикально-фрезерного, токарного выбросов загрязняющих веществ не происходит, т.к. охлаждение станков воздушное.

2. Территория для организации стоянки судов

Для обслуживания водных путей на предприятии имеются теплоходы.

т/х Навигатор.

Эксплуатационная мощность главного двигателя №1 592 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 16,65 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7,3 м, диаметром 0,23 м (**ист.0081**).

Эксплуатационная мощность главного двигателя №2 592 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 16,65 т/год. В процессе работы главного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7,3 м, диаметром 0,23 м (**ист.0082**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 90 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 3,915 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота

диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 22,3 м, диаметром 0,076 м (ист.0083).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 50 л.с. Время работы двигателя - 250 ч/год, расход д/т – 1,725 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7,45 м, диаметром 0,076 м (ист.0084).

Для отопления теплохода имеется котел. В качестве топлива используется д/т. В процессе сжигания д/т в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, серы диоксид, углерод. Годовой расход топлива составляет 3 тонн. Время работы печи - 350 ч/год. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через трубу диаметром 0,076 м, высотой 7,45 м (ист.0085) без очистки.

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка - 1 ед., время работы 1080 ч/год. В процессе работы машинки в атмосферный воздух выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (ист. 6067).

Теплоход *Навигатор* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

m/x ТОС-1.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 220 л.с. Время работы двигателя - 350 ч/год, расход д/т – 9,67 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 7 м, диаметром 0,16 м (ист.0086).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №1 76 л.с. Время работы двигателя - 200 ч/год, расход д/т – 1,65 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 1,5 м, диаметром 0,05м (ист.0087).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя №2 25 л.с. Время работы двигателя - 300 ч/год, расход д/т – 0,846 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя №2 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 1,5 м, диаметром 0,06 м (ист.0088).

Для мелкосрочного ремонта на теплоходе имеется углошлифовальная машинка - 1 ед., время работы 1080 ч/год. В процессе работы машинки в атмосферный воздух выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы. Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат – 1 ед., расход электродов марки МР-3 – 100 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6068**).

Теплоход *ТОС-1* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Плавкран КПЛ-978.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 330 л.с. Время работы двигателя - 500 ч/год, расход д/т – 20,095 т/год. В процессе работы главного двигателя №1 в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 6 м, диаметром 0,11 м (**ист.0091**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 90 л.с. Время работы двигателя - 800 ч/год, расход д/т – 12,528 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 6 м, диаметром 0,06 м (**ист.0092**).

Для мелкосрочного ремонта имеется машинка углошлифовальная – 1 ед., время работы 1080 ч/год; заточной станок d=150 мм – 1 ед, время работы 250 ч/год, вертикально сверлильный станок – 1 ед, время работы 250 ч/год. В процессе работы заточного станка и углошлифовальной машинки в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 606901**). Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат – 1 ед., расход электродов марки МР-3 – 100 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный (**ист. 606902**).

Плавкран КПЛ-978 снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

м/х Умес.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 300 л.с. Время работы двигателя - 400 ч/год, расход д/т – 16,896 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 3,5, диаметром 0,09 м (**ист.0118**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 32 л.с. Время работы двигателя - 650 ч/год, расход д/т – 3,348 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 4 м, диаметром 0,05 м (**ист.0119**).

Для мелкосрочного ремонта имеется машинка углошлифовальная – 1 ед., время работы 720 ч/год. В процессе работы машинки в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6103**).

Теплоход *Утес* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х *Эпроновец*.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 170 л.с. Время работы двигателя - 480 ч/год, расход д/т – 10,574 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,1 м (**ист.0114**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 25 л.с. Время работы двигателя - 970 ч/год, расход д/т – 2,929 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,05 м (**ист.0115**).

Для мелкосрочного ремонта имеется машинка углошлифовальная – 1 ед., время работы 720 ч/год. В процессе работы машинки в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (**ист. 607201**). Для сварочных работ имеется передвижной сварочный аппарат – 1 ед., расход электродов марки МР-3 – 50 кг/год. Процесс сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса неорганизованный (**ист. 607202**).

Теплоход *Эпроновец* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х *Штиль*.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 150 л.с. Время работы двигателя - 460 ч/год, расход д/т – 9,715 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,4 м, диаметром 0,1 м (**ист.0116**).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 25 л.с. Время работы двигателя - 880 ч/год, расход д/т – 3,546 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,055 м (ист.0117).

Для мелкосрочного ремонта имеется машинка углошлифовальная – 1 ед., время работы 720 ч/год. В процессе работы машинки в атмосферу выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (ист. 6073).

Теплоход *Штиль* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Лодка «Крым».

Эксплуатационная мощность главного двигателя 40 л.с. Время работы двигателя - 200 ч/год, расход бензина – 0,6 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (ист.6092). Лодка «Крым» снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

т/х Отлив.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 150 л.с. Время работы двигателя - 320 ч/год, расход д/т – 6,758 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,4 м, диаметром 0,1 м (ист.0120).

Эксплуатационная мощность вспомогательного двигателя 25 л.с. Время работы двигателя - 450 ч/год, расход д/т – 1,359 т/год. В процессе работы вспомогательного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид, углерод. Выбросы загрязняющих веществ происходят через выхлопную трубу высотой 0,3 м, диаметром 0,055 м (ист.0121).

Теплоход *Отлив* снабжен топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

Моторная лодка.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 18 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,3 т/год. В процессе работы главного

двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6073**). Моторная лодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

с.Барашки

Площадка предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для мелкого ремонта судов имеется шлифовальный станок с диаметром абразивного круга 300 мм. Время работы – 110 ч/год. В процессе работы станка происходит выброс взвешенных частиц, абразивной пыли, источник выброса неорганизованный (**ист.6063**).

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки и один газовый резак РГС-53. Источник выброса неорганизованный (**ист.6058**).

На передвижном сварочном посту ручной электродуговой сварки применяются электроды МР-3 в количестве 165 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Время работы газового резака – 132 ч/год.

При проведении покрасочных работ используют: эмаль ПФ-115 – 25 кг/год, уайт-спирит – 4 кг/год. Способ нанесения - ручной (**ист.6102**). Лакокрасочный материал хранится в герметичной таре. В процессе нанесения лакокрасочных покрытий выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит.

Для обслуживания водных путей на предприятии имеется моторная лодка.

Моторная лодка.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 11 кВт. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 0,23 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6064**). Моторная лодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

с.Азовое

Площадка предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки и один газовый резак РГС-53. Источник выброса неорганизованный (**ист.6059**).

На передвижном сварочном посту ручной электродуговой сварки применяются электроды МР-3 в количестве 160 кг/год, электроды МР-4 в количестве 50 кг/год, электроды Т590 – 100 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений, оксид хрома.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Время работы газового резака – 132 ч/год.

Для обслуживания водных путей на предприятии имеются мотолодки и теплоходы.

Моторная лодка.

Эксплуатационная мощность главного двигателя 75 л.с. Время работы двигателя - 50 ч/год, расход бензина – 1,13 т/год. В процессе работы главного двигателя в атмосферу выделяются оксид углерода, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные С12-19, формальдегид, бензапирен, серы диоксид. Источник выброса неорганизованный (**ист.6096**). Моторная лодка снабжена топливным баком, для хранения топлива. Топливный бак дыхательным клапаном не оборудован, выбросов загрязняющих веществ не происходит. При заправке топливного бака выброс загрязняющих веществ незначительный и в расчете не учитывается.

пос.Глубокое

Площадка предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки и один газовый резак РГС-53. Источник выброса неорганизованный (**ист.6056**).

На передвижном сварочном посту ручной электродуговой сварки применяются электроды МР-3 в количестве 160 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Время работы газового резака – 132 ч/год.

с.Предгорное

Площадка предназначена для организации поста обстановочных бригад Путьевого хозяйства, осуществляющих мелкий ремонт навигационного оборудования и судов.

Для ремонта металлоконструкций и оборудования шлюза имеется передвижной сварочный пост ручной электродуговой сварки и один газовый резак РГС-53. Источник выброса неорганизованный (**ист.6057**).

На передвижном сварочном посту ручной электродуговой сварки применяются электроды МР-3 в количестве 160 кг/год. Процесс электродуговой сварки сопровождается выделением оксидов железа, соединений марганца, фтористых газообразных соединений.

При газовой резке углеродистой стали толщиной 5 мм, выделяются оксид железа, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид. Время работы газового резака – 132 ч/год.

2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

г.Усть-Каменогорск

В центральной производственной базе Путьевого хозяйства в плотницком цехе от универсального станка УП и строгального станка СР6-7 (**ист.0006**) установлен циклон Ц-375, с КПД очистки 86,2%.

Циклон типа Ц-375 служат для улавливания из пылевоздушной смеси древесных отходов (стружки, опилок и древесной пыли). Циклоны устанавливаются на нагнетательной стороне вентилятора.

Оптимальная скорость воздуха в циклон составляет 16 - 20 м/сек., при этом сопротивление циклона достигает 830 - 1300 Па.

Циклон типа Ц-375 состоит из цилиндрической и конической частей корпуса, входного патрубка с тангенциальным завихрителем, зонта и выхлопной трубы с сепаратором. Сепаратор, работающий по принципу жалюзийного пылеуловителя с винтовым входом, служит для дополнительной очистки. Но, как показывает опыт эксплуатации циклонов типа Ц-375, сепаратор не выполняет своей функции, так как в процессе работы забивается стружкой и мелкодисперсной пылью, в следствие чего аэродинамическое сопротивление циклона возрастает, а эффективность улавливания пыли резко снижается. Поэтому зачастую эти циклоны изготавливают без сепаратора, при этом их эффективность практически не отличается от заявленной разработчиком, но упрощается конструкция и возрастает надёжность в работе.

2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

Применяемые технологии и технические решения по содержанию водных путей и обеспечению безопасного судоходства соответствуют современному научно-техническому уровню развития воднотранспортной отрасли. Техническое оснащение предприятия включает современные средства навигационного оборудования, системы управления движением судов (АСУДС) и связи, позволяющие осуществлять мониторинг всех участников движения, включая навигационные плавучие знаки. Используемое оборудование и технологические процессы базируются на применении проверенных инженерных решений, обеспечивающих надежность и безаварийную эксплуатацию напорных гидросооружений в пределах обслуживаемых границ, что подтверждает соответствие уровня технической оснащенности нормативным требованиям и отраслевым стандартам.

Применяемое очистное оборудование и технологические решения соответствуют передовым отраслевым стандартам и позволяют поддерживать выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных нормативов, что подтверждает его соответствие современным экологическим требованиям и передовому научно-техническому уровню.

Принятые технологические и технические решения соответствуют передовому научно-техническому уровню, сложившемуся в практике эксплуатации и ремонта гидротехнических сооружений аналогичного типа, и обеспечивают соблюдение установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ) при выполнении всех видов производственной деятельности.

2.4 Перспектива развития

Ввод новых мощностей и производственных площадей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ для промплощадки пос.Глубокое, Азовое, Барашки представлены в таблице 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ для промплощадки г.Усть-Каменогорск и пос.Прибрежный представлены в приложении 4 к проекту НДВ.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технология эксплуатации объектов ВИФ РГКП «Қазақстан су жолдары» исключает возможность аварийных и залповых выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2. 3.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета НДВ

Проект НДВ разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, которая была проведена на предприятии в июне 2026 года.

Расчет НДВ выполнен расчетным методом, согласно действующим методическим указаниям (расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении 2).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Глубоковский район, пос. Глубокое

Произ- водство	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	Кол- во, шт.									точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Передвижной сварочный пост	1	132	Н/о источник	6056	2				18			1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Глубоковский район, пос. Глубокое

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6056					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0203		0,0112	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0009		0,0004	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0108		0,0051	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0065	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002		0,00006	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Глубоковский район, пос.Предгорное

Произ-водство	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 воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Кол-во, шт.						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		Передвижной сварочный пост	1	132	Н/о источник	6057	2				18	0	0	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Глубоковский район, пос.Предгорное

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6057					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0203		0,0112	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0009		0,0004	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0108		0,0051	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0065	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002		0,00006	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Уланский район, с.Азовое

Произ-водство	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 газовойоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Кол- во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочный пост Газовый резак	1 1	89 132	Н/о источник	6059	2				18	0	0	1	1
001		Моторная лодка	1	500	Н/о источник	6096	2				18	0	0	1	1

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Уланский район, с.Азовое

Номер источника выбросов на карте-схеме	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 ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6059					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0412		0,0159	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0012		0,0005	2027
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0019		0,0004	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0108		0,0051	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0065	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002		0,00008	2027
6096					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1883		0,0339	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2448		0,0441	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0628		0,0113	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1569		0,0283	2027
					1301	Акролеин (474)	0,0075		0,00136	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0075		0,00136	2027
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0,0753		0,0136	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Шемонаихинский район, с.Барашки

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 воздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Передвижной сварочный пост	1	1320	Н/о источник	6058	2				18	25	5	1	1
001		Шлифовальный станок	1	110	Н/о источник	6063	2				18	22	5	1	1
001		Моторная лодка	1	50	Н/о источник	6064	2				18	0	0	1	1
001		Покрасочные работы	1	50	Н/о источник	6102	2				18	0	0	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ.

Шемонаихинский район, с.Барашки

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6058					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0203		0,0112	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0009		0,0004	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0108		0,0051	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0065	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002		0,00007	2027
6063					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,0021	2027
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,0013	2027
6064					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0383		0,0069	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0498		0,009	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0064		0,0012	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0128		0,0023	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0319		0,0058	2027
					1301	Акролеин (474)	0,0015		0,00028	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0015		0,00028	2027
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0,0153		0,0028	2027
6102					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0,0313		0,0056	2027
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0313		0,0096	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом автотранспорта									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0,01		2	0,0002	0,00001	0,001
0113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)			0,15		3	0,0002	0,00001	0,00006667
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,1833	1,0027	25,0675
0138	Магний оксид (325)		0,4	0,05		3	0,0013	0,00005	0,001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0092	0,02847	28,47
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0019	0,00043	0,28666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	13,47443	14,0589	351,4725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,1763	2,2028	36,7133333
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,000025	0,000017	0,00017
0326	Озон (435)		0,16	0,03		1	0,0004	0,00001	0,00033333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,9224	0,93044	18,6088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	2,05107	2,050161	41,00322
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00002	0,00011	0,01375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	11,1701	11,9017	3,96723333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,002	0,00394	0,788
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	0,0034	0,0012	0,04

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,4328	4,1919	20,9595
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,7974	7,3349	12,2248333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000021	0,000022892	22,892
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0426	0,0579	0,579
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,0246	0,0237	0,00474
1077	Циклогексанол (653)		0,06			3	0,0029	0,0031	0,05166667
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,0039	0,0007	0,001
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,1642	1,6635	16,635
1240	Этилацетат (674)		0,1			4	0,0342	0,0377	0,377
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,2155	0,21763	21,763
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,3436	3,4387	9,8248571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0083	0,003	0,002
2732	Керосин (654*)				1,2		0,0028	0,0036	0,003
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,3366	3,1327	3,1327
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	5,34878	5,50113	5,50113
2799	Масло хлопковое (720*)				0,1		0,0056	0,0204	0,204
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0928	0,2419	1,61266667
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	0,1696	0,07411	0,7411

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,034	0,1285	3,2125
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,4794	1,157	11,57
	В С Е Г О :						38,535846	59,41304089	637,7252671
без учета автотранспорта									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0,01		2	0,0002	0,00001	0,001
0113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)			0,15		3	0,0002	0,00001	0,00006667
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,1833	1,0027	25,0675
0138	Магний оксид (325)		0,4	0,05		3	0,0013	0,00005	0,001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0092	0,02847	28,47
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0019	0,00043	0,28666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	2,11903	3,5224	88,06
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,3313	0,4907	8,17833333
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,000025	0,000017	0,00017
0326	Озон (435)		0,16	0,03		1	0,0004	0,00001	0,00033333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1735	0,26314	5,2628
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,28587	0,411461	8,22922
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00002	0,00011	0,01375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,9605	3,3039	1,1013
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,002	0,00394	0,788
0344	Фториды неорганические плохо		0,2	0,03		2	0,0034	0,0012	0,04

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,4328	4,1919	20,9595
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,7974	7,3349	12,2248333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000319	0,000004842	4,842
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0426	0,0579	0,579
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,0246	0,0237	0,00474
1077	Циклогексанол (653)		0,06			3	0,0029	0,0031	0,05166667
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,0039	0,0007	0,001
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,1642	1,6635	16,635
1240	Этилацетат (674)		0,1			4	0,0342	0,0377	0,377
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0371	0,05251	5,251
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,3436	3,4387	9,8248571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0083	0,003	0,002
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,3366	3,1327	3,1327
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1,03768	1,53313	1,53313
2799	Масло хлопковое (720*)				0,1		0,0056	0,0204	0,204
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0928	0,2419	1,61266667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0,3	0,1		3	0,1696	0,07411	0,7411

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,034	0,1285	3,2125
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,4794	1,157	11,57
	В С Е Г О :						9,11942819	32,12390284	258,2588338

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)

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом автотранспорта									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,0453	0,0202	0,505
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0048	0,0017	1,7
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	4,53763	4,13317	103,32925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,735144	0,67075	11,1791667
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,000008	0,000004	0,00004
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,3177	0,29209	5,8418
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,6962	0,6306	12,612
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	3,87	3,54153	1,18051
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0012	0,00048	0,096
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	0,0017	0,00033	0,011
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0313	0,189	0,945
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0517	0,0921	0,1535
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000712	0,000006911	6,911
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,01	0,0179	0,179
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0735	0,06667	6,667
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,0217	0,0386	0,11028571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0043	0,0024	0,0016
2732	Керосин (654*)				1,2		0,009	0,0062	0,00516667
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0313	0,1323	0,1323
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды		1			4	1,7655	1,6222	1,6222

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
2799	Масло хлопковое (720*)				0,1		0,0007	0,0003	0,003
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0927	0,1877	1,25133333
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	0,0914001	0,0540001	0,540001
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,000002	4,0000000E-09	2,6666700E-08
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0236	0,0847	2,1175
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,256	0,2232	2,232
	В С Е Г О :						12,67239122	12,00813102	159,3256534
без учета автотранспорта									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,0453	0,0202	0,505
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0048	0,0017	1,7
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	1,00423	1,31867	32,96675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,161004	0,21331	3,55516667
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,000008	0,000004	0,00004
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0843	0,11429	2,2858
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,1468	0,1914	3,828
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9179	1,19653	0,39884333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на		0,02	0,005		2	0,0012	0,00048	0,096

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	фтор/ (617)								
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	0,0017	0,00033	0,011
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0313	0,189	0,945
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0517	0,0921	0,1535
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000156	0,000002081	2,081
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,01	0,0179	0,179
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0181	0,02275	2,275
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,0217	0,0386	0,11028571
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0313	0,1323	0,1323
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,43	0,5681	0,5681
2799	Масло хлопковое (720*)				0,1		0,0007	0,0003	0,003
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0927	0,1877	1,25133333
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	0,0914001	0,0540001	0,540001
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,000002	4,0000000E-09	2,6666700E-08
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0236	0,0847	2,1175
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,256	0,2232	2,232

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						3,42574566	4,667566185	57,93462007
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)									

Глубоковский район, Промплощадка №8. пос.Предгорное

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/мЗ	ПДКм.р, мг/мЗ	ПДКс.с., мг/мЗ	ОБУВ, мг/мЗ	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,0203	0,0112	15,2314
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0009	0,0004	28,47
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,0108	0,0051	22,0324
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0138	0,0065	3,4521741
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0002	0,00006	0,788
	В С Е Г О :						0,046	0,02326	69,9739741

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Глубоковский район, Промплощадка №7. пос. Глубокое

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК _{м.р.} , мг/м³	ПДК _{с.с.} , мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,0203	0,0112	15,2314
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0009	0,0004	28,47
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,0108	0,0051	22,0324
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0138	0,0065	3,4521741
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0002	0,00006	0,788
	ВСЕГО :						0,046	0,02326	69,9739741
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДК _{с.с.} или (при отсутствии ПДК _{с.с.}) ПДК _{м.р.} или (при отсутствии ПДК _{м.р.}) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки предприятия, вводимые в программу в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 3.1.

Согласно рекомендациям Казгидромета размеры расчетных прямоугольников выбраны из условий кратности высот источников выброса, характера размещения изолиний и расстоянием до жилой зоны.

Значение безразмерного коэффициента рельефа местности $j=1$, так как местность слабопересеченная и перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Таблица 3.1 - Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

ЭРА v3.0

Таблица 3.2

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города г.Усть-Каменогорск

Г. Усть-Каменогорск

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	5.0
В	15.0
ЮВ	21.0
Ю	10.0
ЮЗ	9.0
З	15.0
Наименование характеристик	Величина
СЗ	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

ЭРА v3.0

Таблица 3.2

**Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города район Алтай**

Район Алтай, пос.Прибрежный

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-30.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	9.0
В	10.0
ЮВ	7.0
Ю	9.0
ЮЗ	18.0
З	28.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	1.9

ЭРА v3.0

Таблица 3.2

**Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Шемонаихинский район**

Шемонаихинский район, с.Барашки

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	26.0
СВ	9.0
В	7.0
ЮВ	6.0
Ю	23.0
ЮЗ	13.0
З	5.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним	12.0

3.2 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «Эра-3.0» на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C_1/\text{ЭНК}_1 + C_2/\text{ЭНК}_2 + \dots + C_n/\text{ЭНК}_n < 1$$

где:

- $C_1, C_2, \dots, C_n$ – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
- $\text{ЭНК}_1, \text{ЭНК}_2, \dots, \text{ЭНК}_n$ – концентрации экологических нормативов качества (ПДК м.р.) тех же веществ.

Размер расчетного прямоугольника выбран из условий кратности высот источников выбросов, зоны их влияния и характеристики размещений изолиний. Параметры расчетного прямоугольника составляют: промплощадка №1 - 9940 x 7100 м, шаг расчетной сетки – 710 м.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска. Учитываются метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере: коэффициент оседания примеси для твердых веществ, коэффициент стратификации атмосферы, коэффициент рельефа местности.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

В расчет рассеивания включены вещества, для которых выполняется неравенство [3]:

$$M/\text{ПДК}_{\text{м.р}} > \Phi$$

$$\Phi = 0.01 \times H \quad \text{при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0.1 \quad \text{при } H < 10 \text{ м}$$

где: M – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

$\text{ПДК}_{\text{м.р}}$ – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.58] определяем по формуле:

$$\text{Нср.вз.} = (5 \cdot M_{(0-10)} + 15 \cdot M_{(11-20)} + 25 \cdot M_{(21-30)} + \dots) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots$$

M_i – суммарные выбросы i -го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

Необходимость расчета загрязнения приведена в таблице 3.2

Результаты расчета сведены в таблицу 3.3.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

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 (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0,01		0,0002	2	0,002	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,1833	2	0,4582	Да
0138	Магний оксид (325)	0,4	0,05		0,0013	2	0,0033	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,0092	2	0,92	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,0019	2	0,1267	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		2,1763	4,2	5,4407	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,9224	4,08	6,1493	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		11,1701	4,13	2,234	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,4328	2	2,164	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,7974	2	1,329	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000021	4,2	2,1	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,0426	2	0,426	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,0246	2	0,0049	Нет
1077	Циклогексано́л (653)	0,06			0,0029	2	0,0483	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7	0,0039	2	0,0056	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,1642	2	1,642	Да
1240	Этилацетат (674)	0,1			0,0342	2	0,342	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,3436	2	0,9817	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0083	2	0,0017	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0028	2	0,0023	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,3366	2	0,3366	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные)	1			5,34878	4,08	5,3488	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

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 (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							
2799	Масло хлопковое (720*)			0,1	0,0056	2	0,056	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0928	2	0,1856	Да
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		0,1696	2	0,5653	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,034	2	0,85	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1	0,4794	2	4,794	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)		0,15		0,0002	2	0,0001	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		13,47443	4,19	67,3721	Да
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,000025	2	0,000083333	Нет
0326	Озон (435)	0,16	0,03		0,0004	2	0,0025	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		2,05107	4,25	4,1021	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,00002	2	0,0025	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,002	2	0,1	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		0,0034	2	0,017	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,2155	4,14	4,31	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

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 (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,0453	2	0,1132	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,0048	2	0,48	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,735144	6,31	1,8379	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,3177	6,27	2,118	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		3,87	6,19	0,774	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,0313	2	0,1565	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0517	2	0,0862	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		7,12Е-06	6,32	0,712	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,01	2	0,1	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0735	6,31	1,47	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,0217	2	0,062	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0043	2	0,0009	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,009	2	0,0075	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0313	2	0,0313	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			1,7655	6,31	1,7655	Да
2799	Масло хлопковое (720*)			0,1	0,0007	2	0,007	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0927	2	0,1854	Да
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		0,0914001	2,17	0,3047	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		0,000002	2	0,000004	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,0236	2	0,59	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

[illegible]

Шемонаихинский район, Промплощадка №4. с.Барашки

[illegible]

Уланский район, Промлощадка №8. с.Азовое

[illegible]

[illegible]

[illegible]

К веществам включенным в расчет рассеивания, согласно таблицы 3.1 относятся:

Усть-Каменогорск

- Железо (II, III) оксиды;
- Марганец и его соединения;
- Азот (II) оксид;
- Хром;
- Углерод;
- Углерод оксид;
- Ксилол;
- Толуол;
- Бутан-1-ол (Бутиловый спирт);
- Бутилацетат;
- Этилацетат;
- Акролеин;
- Пропан-2-он (Ацетон);
- Уайт-спирит;
- Углеводороды предельные C12-C19;
- Взвешенные частицы;
- Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния;
- Пыль абразивная;
- Пыль древесная;
- Азота (IV) диоксид;
- Сера диоксид;
- Фтористые газообразные соединения.

Ист. 0109, ист.6087, ист.6086, ист.6083, ист.0112, ист.0114, ист.0115, ист.0116, ист.0117, ист.0118, ист.0119, ист.0125, ист.0126, ист.0075, ист.0110, ист.0111, ист.6098, ист.6091, ист.6092, ист.0122, ист.0123, ист.0124, ист.0130, ист.0131, ист.0106, ист.0057, ист.0097, ист.0098, ист.0099, ист.6095 не включены в расчет рассеивания, т.к. являются передвижными (нестационарными).

пос.Прибрежный

- Железо (II, III) оксиды;
- Марганец и его соединения;
- Азот (II) оксид;
- Углерод;
- Углерод оксид;
- Ксилол;
- Акролеин;
- Формальдегид;
- Углеводороды предельные C12-C19;
- Взвешенные частицы;
- Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния;
- Пыль абразивная;
- Пыль древесная;
- Азота (IV) диоксид;
- Сера диоксид.

Ист.0081-0096, ист.6093, ист.0120, ист.0121, ист.0127, ист.0128, ист.0129, ист.0132, ист.0133, ист.0134, ист.0108, ист.6094 не включены в расчет рассеивания, т.к. являются передвижными (нестационарными).

с.Бараишки:

- Азот (II) оксид;
- Азота (IV) диоксид;
- Ксилол.

с. Азовое

- Железо оксид;
- марганец и его соединения;
- хром;
- азота оксид;
- углерод;
- акролеин;
- формальдегид;
- азота диоксид;
- сера диоксид.

Фоновые концентрации приняты на основании справки РГП «Казгидромет» от 29.01.2026 г. в г.Усть-Каменогорск промплощадка №1, на остальных площадках фоновых концентраций нет (приложение 5).

Фоновые концентрации, указанные в справке, рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы:

Примесь	Номер поста	Концентрация Сф – мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
1	2	3	4	5	6	7
Азота диоксид	Усть-Каменогорск	0,1001	0,0531	0,0797	0,1571	0,0437
Взвеш.в-ва		0,2267	0,0779	0,0816	0,0946	0,0734
Диоксид серы		0,2387	0,1212	0,0777	0,4017	0,0964
Углерода оксид		2,2941	0,838	1,026	1,1015	0,9038
Азота оксид		0,0617	0,1008	0,2387	0,1282	0,1778

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для промплощадки №1 выполнен с учетом фоновых концентраций, приведенных выше в таблице.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился по веществам, вносящим значительный вклад в загрязнение атмосферы.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния промплощадок превышений ПДК м.р. на границах СЗЗ и в жилой зоне не имеется.

В целом, по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны обеспечивается нормативное качество воздуха по всем ингредиентам, содержащихся в выбросах Филиала.

Результаты расчетов приземных концентраций приведены в таблице 3.3.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра ОС и ВР РК от 12 июня 2014 года №221-О).

Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере в графической форме представлены в приложении 3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код вещества/г руппы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,08321/0,03328	0,91599/0,36639	59073 /37789	59150 /38195	6013	51,9	80,5	Центральная производственная база путевого хозяйства
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,04664/0,00047	0,41051/0,00411	59073 /37789	59156 /38213	0008	66,9		Центральная производственная база путевого хозяйства
						6013		54,4	Центральная производственная база путевого хозяйства
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00201/0,00003	0,03542/0,00053	59073 /37789	59156 /38213	6013	100	100	Центральная производственная база путевого хозяйства
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,78499(0,00799)/ 0,157(0,0016) вклад предпр.= 1%	0,8387(0,0617)/ 0,16774(0,01234) вклад предпр.= 7,4%	59073 /37789	59176 /38247	0008	59,1	73,3	Центральная производственная база путевого хозяйства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,36495(0,00427)/ 1,82474(0,02135) вклад предпр.= 1,2%	0,40007(0,03939)/ 2,00037(0,19695) вклад предпр.= 9,8%	59073 /37789	59156 /38213	6013	55,6	70,8	Центральная производственная база путевого хозяйства
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,01939/0,00039	0,15055/0,00301	59073 /37789	59156 /38213	6013	87,4	89,5	Центральная производственная база путевого хозяйства
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0,02942/0,00588	0,38499/0,077	59073 /37789	59650 /38402	6011	59,1	73	Ремонт флота
0621	Толуол (558)	0,04962/0,02977	0,55191/0,33115	59073 /37789	59618 /38550	6009	59,1		Ремонт флота
						6012		39,8	Ремонт флота
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,04324/0,00432	0,47223/0,04722	59073 /37789	59641 /38353	6009	51,9	65,1	Ремонт флота
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,02131/0,00213	0,36674/0,03667	59073 /37789	59659 /38451	6012	50,9	67,3	Ремонт флота

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1240	Этилацетат (686, 692)	0,03936/0,00394	0,68066/0,06807	59073 /37789	59659 /38451	6010	69,3	67,5	Ремонт флота
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,03367/0,01179	0,7414/0,25949	59073 /37789	59659 /38451	6012	86,3	96,1	Ремонт флота
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,04106/0,04106	0,60819/0,60819	59073 /37789	59618 /38550	6012	49,5	76,5	Ремонт флота
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0,0029/0,0029	0,01922/0,01922	59073 /37789	59206 /38282	6014	100	100	Центральная производственная база путевого хозяйства
2799	Масло хлопковое (720*)	0,00553/0,00055	0,07209/0,00721	59073 /37789	59618 /38550	6009	58,9		Ремонт флота
						6012		71,1	Ремонт флота
2902	Взвешенные частицы (116)	0,02904/0,01452	0,48515/0,24257	59073 /37789	59176 /38247	6013	84,1	88,1	Центральная производственная база путевого хозяйства
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,01679/0,00504	0,42645/0,12793	59073 /37789	59412 /38531	6098	50,8		Причал нижнего подходного канала
						6099		65,1	Центральная производственная база путевого хозяйства
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,03963/0,00159	0,77696/0,03108	59073 /37789	59150 /38195	6101	49		Центральная производственная база путевого хозяйства
						6084		56,8	Причал верхнего подходного канала
2936	Пыль древесная (1039*)	0,04186/0,00419	0,49596/0,0496	59073 /37789	59206 /38282	6101	66,6	90,7	Центральная производственная база путевого хозяйства
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,33462/0,13385		-28/-120	6062		84,8	Навес
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,91542/0,00915		42/-103	6062		56	Навес
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,66803/0,13361		-28/-120	6062		33,2	Навес
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,60436/0,24174		-60/-116	0078		69,7	Навес
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,80333/0,1205		-28/-120	0077		76,7	Навес
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,22433/0,11217		-60/-116	0079		47,1	Навес
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,16787/0,83936		-60/-116	0077		52,4	Навес
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)		0,70796/0,14159		-130/-72	6041		100	Электроцех
1301	Акролеин (474)		0,57515/0,01725		-60/-116	0079		37,3	Навес
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,73502/0,03675		-60/-116	0077		57,1	Навес
2902	Взвешенные частицы (116)		0,39032/0,19516		-28/-120	6040		89,7	Токарный цех
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		0,55468/0,1664		-28/-120	6062		92,3	Навес
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,68686/0,02747		-147/-3	6041		63,1	Электроцех
2936	Пыль древесная (1039*)		0,86201/0,0862		-147/-3	6041		79,3	Электроцех
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,88753		-60/-116	0079		33,4	Навес
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шемонаихинский район, Промплощадка №4. с.Барашки

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,09077/0,01815	0,18095/0,03619	183/- 36	108/61	6058	100	100	Промплощадка
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0,36183/0,07237	0,7222/0,14444	- 138/15	10/105	6102	100	100	Промплощадка

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Расчет нормативов допустимых выбросов для ВИФ РГКП «Қазақстан су жалдары» производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы допустимых выбросов (НДВ) определены для каждого вещества отдельно.

Нормативы допустимых выбросов установлены для каждого отдельного стационарного источника и совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность установления выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительства и эксплуатации новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Нормативы выбросов предложены для каждого вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 3.4.

Нормативы допустимых выбросов по отдельным источникам и по предприятию в целом устанавливаются сроком на 10 лет (2027-2036 гг.).

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

На предприятии для достижения нормативов допустимых выбросов внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- ✓ п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от используемого на предприятии автотранспорта предусмотрено:

- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива соответствующей службой предприятия;
- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам

загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;

- организация технического обслуживания и ремонта техники и автотранспорта соответствующей службой предприятия.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух. Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Следовательно, зона воздействия эквивалентна санитарно-защитной зоне.

Размер санитарно-защитной зоны составляет **100 метров, класс опасности - IV.**

3.6 Данные о пределах области воздействия

При нормировании допустимых выбросов осуществлялась оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на

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

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0.

По результатам проведенного расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учётом фоновых загрязнений, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Границы санитарно-защитных зон площадок представлены на ситуационных картах-схемах района размещения предприятия (приложение 1).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	
(0113) Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2027
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0556	0,4417	0,0556	0,4417	2027
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						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0049	0,002	0,0049	0,002	2027
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0574	0,313	0,0574	0,313	2027
Причал верхнего подходного канала	6079	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	2027
	6108	0,0049	0,001	0,0049	0,001	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,0354	0,1389	0,0354	0,1389	2027
	6105	0,0101	0,052	0,0101	0,052	2027
	6106	0,0049	0,0005			2027
	6107	0,0101	0,0536	0,0101	0,0536	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,1882	1,0032	0,1833	1,0027	
(0138) Магний оксид (325)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0013	0,00005	0,0013	0,00005	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0013	0,00005	0,0013	0,00005	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0018	0,0118	0,0018	0,0118	2027
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						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	2027
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0015	0,01057	0,0015	0,01057	2027
Причал верхнего подходного канала	6079	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	6108	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,0014	0,0033	0,0014	0,0033	2027
	6105	0,0009	0,001	0,0009	0,001	2027
	6106	0,0009	0,0001			2027
	6107	0,0009	0,0012	0,0009	0,0012	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0101	0,02857	0,0092	0,02847	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Не организованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0019	0,00043	0,0019	0,00043	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0019	0,00043	0,0019	0,00043	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Организованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0271	0,2228	0,0271	0,2228	2027
Причал верхнего подходного канала	0109	0,015	0,0054	0,0133	0,0062	2027
	0110	0,0125	0,0045	0,0101	0,0052	2027
	0111	0,0167	0,006	0,0217	0,0069	2027
	0126	0,0336	0,1451	0,0419	0,1664	2027
	0131	0,039	0,0983	0,0389	0,1127	2027
	0134	0,0575	0,0621	0,0961	0,0712	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,1305	0,249	0,1511	0,2855	2027
	0064	0,0875	0,0788	0,1007	0,0903	2027
	0065	0,0072	0,0089	0,0072	0,0089	2027
	0069	0,0537	0,058			
	0070	0,0429	0,2936			
	0071	0,0075	0,0239			
	0073	0,0323	0,1045			
	0075	0,0152	0,03	0,0961	0,0344	2027
	0090	0,0429	0,2318			
	0096	0,175	0,126			
	0099	0,019	0,0239			
	0103	0,165	0,4158			
	0104	0,019	0,0239			
	0108	0,001	0,0012	0,001	0,0012	2027
	0112	0,1944	0,105	0,1762	0,1204	2027
	0128	0,0374	0,0674	0,0389	0,0772	2027
	0129	0,0336	0,0605	0,0421	0,0693	2027
	0138	0,0575	0,1242	0,0716	0,1425	2027
	0139	0,0575	0,1242	0,0716	0,1425	2027
	0142	0,0586	0,2109	0,0716	0,2418	2027
	0143	0,0586	0,0633	0,0716	0,0725	2027
	0146			0,0716	0,1425	2027
	0147			0,0716	0,1425	2027
	0153			0,1946	0,1858	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0156			0,2014	0,2116	2027
	0157			0,1144	0,3041	2027
	0158			0,0664	0,1204	2027
	0159			0,0716	0,2408	2027
	0160			0,0961	0,0172	2027
Неорганизованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0203	0,1522	0,0203	0,1522	2027
Причал верхнего подходного канала	6082	0,02003	0,0072	0,00333	0,0012	2027
	6083	0,0117	0,0004	0,0183	0,0005	2027
	6087	0,0167	0,0006	0,0135	0,0007	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,0163	0,0702	0,0163	0,0702	2027
	6105	0,0054	0,0273	0,0054	0,0273	2027
	6107	0,0054	0,0275	0,0054	0,0275	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,59353	3,2544	2,11903	3,5224	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,0195	0,007	0,0022	0,001	2027
	0110	0,0163	0,0059	0,0016	0,0008	2027
	0111	0,0217	0,0078	0,0035	0,0011	2027
	0126	0,0437	0,1886	0,0068	0,027	2027
	0131	0,0507	0,1278	0,0063	0,0183	2027
	0134	0,0748	0,0807	0,0156	0,0116	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,1697	0,3237	0,0245	0,0464	2027
	0064	0,11385	0,1024	0,0164	0,0147	2027
	0065	0,0012	0,0014	0,0012	0,0014	2027
	0069	0,0698	0,0753			
	0070	0,0558	0,3816			
	0071	0,0012	0,0039			
	0073	0,0419	0,1358			
	0075	0,0197	0,039	0,0156	0,0056	2027
	0090	0,0558	0,3013			
	0096	0,2275	0,1638			
	0099	0,0247	0,0311			
	0103	0,2145	0,5405			
	0104	0,0247	0,0311			
	0108	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2027
	0112	0,2527	0,1365	0,0286	0,0196	2027
	0128	0,0486	0,0876	0,0063	0,0125	2027
	0129	0,0437	0,0786	0,0068	0,0113	2027
	0138	0,0748	0,1615	0,0116	0,0231	2027
	0139	0,0748	0,1615	0,0116	0,0231	2027
	0142	0,0761	0,2741	0,0116	0,0393	2027
	0143	0,0762	0,0823	0,0116	0,0118	2027
	0146			0,0116	0,0231	2027
	0147			0,0116	0,0231	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0153			0,0316	0,0302	2027
	0156			0,0327	0,0344	2027
	0157			0,0186	0,0494	2027
	0158			0,0108	0,0196	2027
	0159			0,0116	0,0391	2027
	0160			0,0156	0,0028	2027
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0217	0,0078			
	6083	0,0152	0,0005	0,003	0,0001	2027
	6087	0,0217	0,0008	0,0022	0,0001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,95275	3,5401	0,3313	0,4907	
(0322) Серная кислота (517)						
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6095	0,000008	0,000013	0,000008	0,000013	2027
Причал нижнего подходного канала	6093	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000025	0,000017	0,000025	0,000017	
(0326) Озон (435)						
Организованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0004	0,00001	0,0004	0,00001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0004	0,00001	0,0004	0,00001	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,0025	0,0009	0,0011	0,0005	2027
	0110			0,0009	0,0005	2027
	0111	0,0028	0,001	0,0018	0,0006	2027
	0126	0,0056	0,0242	0,0036	0,0145	2027
	0131	0,0065	0,0164	0,0033	0,0098	2027
	0134	0,0096	0,0104	0,0082	0,0062	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,0218	0,0415	0,0128	0,0249	2027
	0064	0,0146	0,0131	0,0086	0,0079	2027
	0065	0,0005	0,00065	0,0005	0,00065	2027
	0069	0,0089	0,0097			
	0070	0,0072	0,0489			
	0071	0,0006	0,00175			
	0073	0,0054	0,0174			
	0075	0,0025	0,005	0,0082	0,003	2027
	0090	0,0072	0,0386			
	0096	0,0292	0,021			
	0099	0,0032	0,004			
	0103	0,0275	0,0693			
	0104	0,0032	0,004			
	0108	0,0001	0,00009	0,0001	0,00009	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0112	0,0324	0,0175	0,015	0,0105	2027
	0128	0,0062	0,0112	0,0033	0,0067	2027
	0129	0,0056	0,0101	0,0036	0,006	2027
	0138	0,0096	0,0207	0,0061	0,0124	2027
	0139	0,0096	0,0207	0,0061	0,0124	2027
	0142	0,0098	0,0351	0,0061	0,0211	2027
	0143	0,0098	0,0105	0,0061	0,0063	2027
	0146			0,0061	0,0124	2027
	0147			0,0061	0,0124	2027
	0153			0,0165	0,0162	2027
	0156			0,0171	0,0185	2027
	0157			0,0097	0,0265	2027
	0158			0,0056	0,0105	2027
	0159			0,0061	0,021	2027
	0160			0,0082	0,0015	2027
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0028	0,001			
	6083			0,0016	0,00004	2027
	6087			0,0011	0,00006	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,2447	0,45469	0,1735	0,26314	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,005	0,0018	0,0018	0,0008	2027
	0110	0,0042	0,0015	0,0013	0,0007	2027
	0111	0,0056	0,002	0,0029	0,0009	2027
	0126	0,0112	0,0484	0,0056	0,0218	2027
	0131	0,013	0,0328	0,0052	0,0147	2027
	0134	0,0192	0,0207	0,0128	0,0093	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,0435	0,083	0,0202	0,0374	2027
	0064	0,0292	0,0263	0,0134	0,0118	2027
	0065	0,0123	0,0153	0,0123	0,0153	2027
	0069	0,0179	0,0193			
	0070	0,0143	0,0979			
	0071	0,0129	0,0412			
	0073	0,0108	0,0348			
	0075	0,0051	0,01	0,0128	0,0045	2027
	0090	0,0143	0,0773			
	0096	0,0583	0,042			
	0099	0,0063	0,008			
	0103	0,055	0,1386			
	0104	0,0063	0,008			
	0108	0,0018	0,0021	0,0018	0,0021	2027
	0112	0,0648	0,035	0,0235	0,0158	2027
	0128	0,0125	0,0225	0,0052	0,0101	2027
	0129	0,0112	0,0202	0,0056	0,0091	2027
	0138	0,0192	0,0414	0,0096	0,0186	2027
	0139	0,0192	0,0414	0,0096	0,0186	2027
	0142	0,0195	0,0703	0,0096	0,0316	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0143	0,0195	0,0211	0,0096	0,0095	2027
	0146			0,0096	0,0186	2027
	0147			0,0096	0,0186	2027
	0153			0,026	0,0243	2027
	0156			0,0269	0,0277	2027
	0157			0,0153	0,0398	2027
	0158			0,0089	0,0158	2027
	0159			0,0096	0,0315	2027
	0160			0,0128	0,0023	2027
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,00577	0,002061	0,00017	0,000061	2027
	6083	0,0039	0,0001	0,0024	0,0001	2027
	6087	0,0056	0,0002	0,0018	0,0001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,52737	0,965261	0,28587	0,411461	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
Неорганизованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6014	0,00002	0,00011	0,00002	0,00011	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00002	0,00011	0,00002	0,00011	
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)						
Организованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0344	0,2723	0,0344	0,2723	2027
Причал верхнего подходного канала	0109	0,0125	0,0045	0,0116	0,0054	2027
	0110	0,0104	0,0038	0,0088	0,0045	2027
	0111	0,0139	0,005	0,019	0,006	2027
	0126	0,028	0,1209	0,0366	0,1451	2027
	0131	0,0325	0,0819	0,034	0,0983	2027
	0134	0,0479	0,0518	0,084	0,0621	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,1088	0,2075	0,132	0,249	2027
	0064	0,0729	0,0656	0,088	0,0788	2027
	0065	0,0292	0,0361	0,0292	0,0361	2027
	0069	0,0447	0,0483			
	0070	0,0358	0,2446			
	0071	0,0306	0,0973			
	0073	0,0269	0,0871			
	0075	0,0126	0,025	0,084	0,03	2027
	0090	0,0358	0,1931			
	0096	0,1458	0,105			
	0099	0,0158	0,02			
	0103	0,1375	0,3465			
	0104	0,0158	0,02			
	0108	0,0042	0,0049	0,0042	0,0049	2027
	0112	0,162	0,0875	0,154	0,105	2027
	0128	0,0312	0,0561	0,034	0,0674	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0129	0,028	0,0504	0,0368	0,0605	2027
	0138	0,0479	0,1035	0,0626	0,1242	2027
	0139	0,0479	0,1035	0,0626	0,1242	2027
	0142	0,0488	0,1757	0,0626	0,2109	2027
	0143	0,0488	0,0527	0,0626	0,0633	2027
	0146			0,0626	0,1242	2027
	0147			0,0626	0,1242	2027
	0153			0,17	0,162	2027
	0156			0,176	0,1846	2027
	0157			0,1	0,2652	2027
	0158			0,058	0,105	2027
	0159			0,0626	0,21	2027
	0160			0,084	0,015	2027
Неорганизованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0315	0,1869	0,0315	0,1869	2027
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0639	0,023	0,05	0,018	2027
	6083	0,0097	0,0004	0,016	0,0004	2027
	6087	0,0139	0,0005	0,0118	0,0006	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,0206	0,0891	0,0206	0,0891	2027
	6105	0,0069	0,0347	0,0069	0,0347	2027
	6107	0,0069	0,036	0,0069	0,036	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,464	3,0412	1,9605	3,3039	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Организованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0002	0,0016	0,0002	0,0016	2027
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0002	0,00008	0,0002	0,00008	2027
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0006	0,00172	0,0006	0,00172	2027
Причал верхнего подходного канала	6079	0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2027
	6108	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,0002	0,00032	0,0002	0,00032	2027
	6106	0,0002	0,00002			2027
	6107	0,0004	0,00016	0,0004	0,00016	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0022	0,00396	0,002	0,00394	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Неорганизованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0017	0,0009	0,0017	0,0009	2027
Причал нижнего подходного канала	6107	0,0017	0,0003	0,0017	0,0003	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:		0,0034	0,0012	0,0034	0,0012	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0313	0,1336	0,0313	0,1336	2027
Ремонт флота	6009	0,0625	0,3678	0,0625	0,3678	2027
	6010	0,125	0,6975	0,125	0,6975	2027
	6011	0,0313	0,3034	0,0313	0,3034	2027
	6012	0,1827	2,6896	0,1827	2,6896	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,4328	4,1919	0,4328	4,1919	
(0621) Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0517	0,0554	0,0517	0,0554	2027
Ремонт флота	6009	0,2514	2,523	0,2514	2,523	2027
	6010	0,2308	2,5868	0,2308	2,5868	2027
	6011	0,1257	1,6718	0,1257	1,6718	2027
	6012	0,1378	0,4979	0,1378	0,4979	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,7974	7,3349	0,7974	7,3349	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109			0,00000002	0,00000001	2027
	0110			0,00000002	0,00000001	2027
	0111			0,00000003	0,00000001	2027
	0126			0,000000070	0,000000027	2027
	0131			0,000000060	0,000000018	2027
	0134			0,000000015	0,000000011	2027
Причал нижнего подходного канала	0063			0,000000024	0,000000046	2027
	0064			0,000000016	0,000000014	2027
	0075			0,000000015	0,000000006	2027
	0112			0,000000028	0,000000019	2027
	0128			0,000000006	0,000000012	2027
	0129			0,000000007	0,000000011	2027
	0138			0,000000011	0,000000023	2027
	0139			0,000000011	0,000000023	2027
	0142			0,000000011	0,000000039	2027
	0143			0,000000011	0,000000012	2027
	0146			0,000000011	0,000000023	2027
	0147			0,000000011	0,000000023	2027
	0153			0,000000031	0,00000003	2027
	0156			0,000000032	0,000000034	2027
	0157			0,000000018	0,000000049	2027
	0158			0,00000001	0,000000019	2027
	0159			0,000000011	0,000000039	2027
	0160			0,000000015	0,000000003	2027
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6083			0,000000003	0,000000001	2027
	6087			0,000000002	0,000000001	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000319	0,000004842	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Не организованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0048	0,0061	0,0048	0,0061	2027
Ремонт флота	6009	0,0193	0,0356	0,0193	0,0356	2027
	6010	0,0103	0,0142	0,0103	0,0142	2027
	6011	0,0061	0,0013	0,0061	0,0013	2027
	6012	0,0021	0,0007	0,0021	0,0007	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0426	0,0579	0,0426	0,0579	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Не организованные источники						
Ремонт флота	6009	0,0028	0,0005	0,0028	0,0005	2027
	6010	0,0155	0,0212	0,0155	0,0212	2027
	6011	0,0032	0,0009	0,0032	0,0009	2027
	6012	0,0031	0,0011	0,0031	0,0011	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0246	0,0237	0,0246	0,0237	
(1077) Циклогексанол (653)						
Не организованные источники						
Ремонт флота	6011	0,0029	0,0031	0,0029	0,0031	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0029	0,0031	0,0029	0,0031	
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Не организованные источники						
Ремонт флота	6009	0,0022	0,0004	0,0022	0,0004	2027
	6011	0,0017	0,0003	0,0017	0,0003	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0039	0,0007	0,0039	0,0007	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Не организованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,01	0,0107	0,01	0,0107	2027
Ремонт флота	6009	0,0487	0,4883	0,0487	0,4883	2027
	6010	0,0447	0,5292	0,0447	0,5292	2027
	6011	0,0243	0,3241	0,0243	0,3241	2027
	6012	0,0365	0,3112	0,0365	0,3112	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,1642	1,6635	0,1642	1,6635	
(1240) Этилацетат (674)						
Не организованные источники						
Ремонт флота	6010	0,0259	0,0354	0,0259	0,0354	2027
	6011	0,0031	0,0004	0,0031	0,0004	2027
	6012	0,0052	0,0019	0,0052	0,0019	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0342	0,0377	0,0342	0,0377	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Оrganизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,0006	0,00022			
	0110	0,0005	0,00018			
	0111	0,0007	0,00024			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0126	0,0013	0,0058			
	0131	0,0016	0,00393			
	0134	0,0023	0,00248			
Причал нижнего подходного канала	0063	0,0052	0,00996			
	0064	0,0035	0,00315			
	0069	0,0021	0,00232			
	0070	0,0017	0,01174			
	0073	0,0013	0,00418			
	0075	0,0006	0,0012			
	0090	0,0017	0,00927			
	0096	0,007	0,00504			
	0099	0,0008	0,00096			
	0103	0,0066	0,01663			
	0104	0,0008	0,00096			
	0112	0,0078	0,0042			
	0128	0,0015	0,00269			
	0129	0,0013	0,00242			
	0138	0,0023	0,00497			
	0139	0,0023	0,00497			
	0142	0,0023	0,00843			
	0143	0,0023	0,00253			
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0007	0,00024			
	6083	0,0005	0,00002			
	6087	0,0007	0,00002			
Всего по загрязняющему веществу:		0,06	0,10875			
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,0006	0,00022	0,0002	0,00011	2027
	0110	0,0005	0,00018	0,0002	0,00009	2027
	0111	0,0007	0,00024	0,0004	0,00012	2027
	0126	0,0013	0,0058	0,0008	0,0029	2027
	0131	0,0016	0,00393	0,0007	0,00197	2027
	0134	0,0023	0,00248	0,0018	0,00124	2027
Причал нижнего подходного канала	0063	0,0052	0,00996	0,0028	0,00498	2027
	0064	0,0035	0,00315	0,0018	0,00158	2027
	0069	0,0021	0,00232			
	0070	0,0017	0,01174			
	0073	0,0013	0,00418			
	0075	0,0006	0,0012	0,0018	0,0006	2027
	0090	0,0017	0,00927			
	0096	0,007	0,00504			
	0099	0,0008	0,00096			
	0103	0,0066	0,01663			
	0104	0,0008	0,00096			
	0112	0,0078	0,0042	0,0032	0,0021	2027
	0128	0,0015	0,00269	0,0007	0,00135	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0129	0,0013	0,00242	0,0008	0,00121	2027
	0138	0,0023	0,00497	0,0013	0,00248	2027
	0139	0,0023	0,00497	0,0013	0,00248	2027
	0142	0,0023	0,00843	0,0013	0,00422	2027
	0143	0,0023	0,00253	0,0013	0,00127	2027
	0146			0,0013	0,00248	2027
	0147			0,0013	0,00248	2027
	0153			0,0035	0,00324	2027
	0156			0,0037	0,00369	2027
	0157			0,0021	0,0053	2027
	0158			0,0012	0,0021	2027
	0159			0,0013	0,0042	2027
	0160			0,0018	0,0003	2027
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0007	0,00024			
	6083	0,0005	0,00002	0,0003	0,00001	2027
	6087	0,0007	0,00002	0,0002	0,00001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,06	0,10875	0,0371	0,05251	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0278	0,0287	0,0278	0,0287	2027
Ремонт флота	6009	0,1054	1,0574	0,1054	1,0574	2027
	6010	0,0968	1,07	0,0968	1,07	2027
	6011	0,0527	0,7185	0,0527	0,7185	2027
	6012	0,0609	0,5641	0,0609	0,5641	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,3436	3,4387	0,3436	3,4387	2027
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
Неорганизованные источники						
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0083	0,003	0,0083	0,003	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0083	0,003	0,0083	0,003	
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0313	0,2229	0,0313	0,2229	2027
Ремонт флота	6009	0,1389	1,1785	0,1389	1,1785	2027
	6011	0,0414	0,3553	0,0414	0,3553	2027
	6012	0,125	1,376	0,125	1,376	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,3366	3,1327	0,3366	3,1327	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)						
Организованные источники						
Причал верхнего подходного канала	0109	0,006	0,0022	0,0058	0,0027	2027
	0110	0,005	0,0018	0,0044	0,0023	2027
	0111	0,0067	0,0024	0,0095	0,003	2027
	0126	0,0134	0,058	0,0183	0,0725	2027
	0131	0,0156	0,0393	0,017	0,0491	2027
	0134	0,023	0,0248	0,042	0,0311	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Причал нижнего подходного канала	0063	0,0522	0,0996	0,066	0,1245	2027
	0064	0,035	0,0315	0,044	0,0394	2027
	0069	0,0215	0,0232			
	0070	0,0172	0,1174			
	0073	0,0129	0,0418			
	0075	0,0061	0,012	0,042	0,015	2027
	0090	0,0172	0,0927			
	0096	0,07	0,0504			
	0099	0,0076	0,0096			
	0103	0,066	0,1663			
	0104	0,0076	0,0096			
	0112	0,0778	0,042	0,077	0,0525	2027
	0128	0,015	0,0269	0,017	0,0337	2027
	0129	0,0134	0,0242	0,0184	0,0302	2027
	0138	0,023	0,0497	0,0313	0,0621	2027
	0139	0,023	0,0497	0,0313	0,0621	2027
	0142	0,0234	0,0843	0,0313	0,1054	2027
	0143	0,0234	0,0253	0,0313	0,0316	2027
	0146			0,0313	0,0621	2027
	0147			0,0313	0,0621	2027
	0153			0,085	0,081	2027
	0156			0,088	0,0923	2027
	0157			0,05	0,1326	2027
	0158			0,029	0,0525	2027
	0159			0,0313	0,105	2027
	0160			0,042	0,0075	2027
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0833	0,174	0,0833	0,174	2027
Центральная производственная база путевого хозяйства	6014	0,00598	0,04093	0,00598	0,04093	2027
Причал верхнего подходного канала	6082	0,0067	0,0024			2027
	6083	0,0047	0,0002	0,008	0,0002	2027
	6087	0,0067	0,0002	0,0059	0,0003	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,06	0,0054	0,06	0,0054	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,74938	1,30783	1,03768	1,53313	
(2799) Масло хлопковое (720*)						
Неорганизованные источники						
АУП. Ремонтные работы	6005	0,0014	0,0045	0,0014	0,0045	2027
Ремонт флота	6009	0,0028	0,0124	0,0028	0,0124	2027
	6012	0,0014	0,0035	0,0014	0,0035	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0056	0,0204	0,0056	0,0204	
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6013	0,0406	0,0438	0,0406	0,0438	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	6014	0,0024	0,0017	0,0024	0,0017	2027
	6101	0,0058	0,0125	0,0058	0,0125	2027
Причал верхнего подходного канала	6077	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6078	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6079	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6080	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6081	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6082	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6083	0,004	0,0156			2027
	6084	0,004	0,0311	0,004	0,0312	2027
	6085	0,004	0,0156	0,004	0,0156	2027
	6095	0,004	0,0473	0,004	0,0473	2027
	6108	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
Причал нижнего подходного канала	6105	0,004	0,017	0,004	0,017	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0968	0,2574	0,0928	0,2419	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0008	0,0002	0,00011	0,0002	0,00011	2027
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						
	6013	0,0007	0,0004	0,0007	0,0004	2027
	6099	0,084	0,0286	0,084	0,0286	2027
Причал нижнего подходного канала	6098	0,084	0,0449	0,084	0,0449	2027
	6107	0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,1696	0,07411	0,1696	0,07411	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
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						
Центральная производственная база путевого хозяйства	6014	0,0016	0,0012	0,0016	0,0012	2027
	6101	0,0038	0,0082	0,0038	0,0082	2027
Причал верхнего подходного канала	6077	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6078	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6079	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6080	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6081	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6082	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6083	0,0026	0,0101			2027
	6084	0,0026	0,0202	0,0026	0,0202	2027
	6085	0,0026	0,0101	0,0026	0,0101	2027
	6095	0,0026	0,0307	0,0026	0,0307	2027
	6108	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
Причал нижнего подходного канала	6105	0,0026	0,0112	0,0026	0,0112	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0366	0,1386	0,034	0,1285	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Усть-Каменогорск, Промплощадка №1. г.Усть-Каменогорск

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(2936) Пыль древесная (1039*)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Центральная производственная база путевого хозяйства	0006	0,2174	1,1476	0,2174	1,1476	2027
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						
	6101	0,262	0,0094	0,262	0,0094	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,4794	1,157	0,4794	1,157	
Всего по объекту:		9,838775	35,353858	9,11942819	32,12390284	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		6,43195	13,49172	5,82010314	10,31342484	
Итого по неорганизованным источникам:		3,406825	21,862138	3,29932505	21,810478002	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274))						
Не организованные источники						
Навес	6062	0,0256	0,0142	0,0256	0,0142	2027
Производственная база	6088	0,005	0,0035	0,005	0,0035	2027
Территория для организации и стоянки судов	6068	0,0049	0,001	0,0049	0,001	2027
	6069	0,0049	0,001	0,0049	0,001	2027
	6070	0,0049	0,001			
	6072	0,0049	0,0005	0,0049	0,0005	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0502	0,0212	0,0453	0,0202	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)						
Не организованные источники						
Навес	6062	0,0012	0,0007	0,0012	0,0007	2027
Производственная база	6088	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	2027
Территория для организации и стоянки судов	6068	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	2027
	6069	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	2027
	6070	0,0009	0,0002			
	6072	0,0009	0,0001	0,0009	0,0001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0057	0,0019	0,0048	0,0017	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Навес	0034	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2027
	0077	0,1667	0,1384	0,1717	0,1587	2027
	0078	0,0608	0,0004	0,0229	0,0005	2027
	0079	0,0392	0,042	0,0538	0,0482	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0833	0,06			
	0083	0,1305	0,1175	0,1511	0,1347	2027
	0084	0,0575	0,0518	0,084	0,0593	2027
	0085	0,0082	0,0103	0,0082	0,0103	2027
	0087	0,0688	0,0495	0,1282	0,0568	2027
	0088	0,0235	0,0254	0,0421	0,0291	2027
	0092	0,1305	0,3758	0,1511	0,431	2027
	0094	0,0993	0,1072			
	0095	0,0336	0,0363			
	0115	0,0252	0,0879	0,0419	0,1008	2027
	0117	0,0336	0,1064	0,0419	0,122	2027
	0119	0,0429	0,1004	0,0538	0,1152	2027
	0121	0,0252	0,0408	0,0419	0,0467	2027
Не организованные источники						
Навес	6062	0,0116	0,0053	0,0116	0,0053	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,04043	1,35547	1,00423	1,31867	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Навес	0034	0,000004	0,00001	0,000004	0,00001	2027
	0077	0,02167	0,1799	0,0279	0,0258	2027
	0078	0,0791	0,0006	0,0037	0,0001	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0079	0,0509	0,0546	0,0087	0,0078	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,1083	0,078			
	0083	0,1697	0,1527	0,0245	0,0219	2027
	0084	0,0748	0,0673	0,0137	0,0096	2027
	0085	0,0013	0,0017	0,0013	0,0017	2027
	0087	0,0894	0,0644	0,0208	0,0092	2027
	0088	0,0306	0,033	0,0068	0,0047	2027
	0092	0,1697	0,4886	0,0245	0,07	2027
	0094	0,129	0,1393			
	0095	0,0437	0,0472			
	0115	0,0327	0,1142	0,0068	0,0164	2027
	0117	0,0437	0,1383	0,0068	0,0198	2027
	0119	0,0558	0,1306	0,0087	0,0187	2027
	0121	0,0327	0,053	0,0068	0,0076	2027
Всего по загрязняющему веществу:		1,133074	1,74341	0,161004	0,21331	
(0322) Серная кислота (517)						
Не организованные источники						
Электроцех	6041	0,000008	0,000004	0,000008	0,000004	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000008	0,000004	0,000008	0,000004	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Организованные источники						
Навес	0077	0,0278	0,0231	0,0146	0,0138	2027
	0078			0,0019	0,00004	2027
	0079	0,0065	0,007	0,0046	0,0042	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0139	0,01			
	0083	0,0218	0,0196	0,0128	0,0117	2027
	0084	0,0096	0,0086	0,0071	0,0052	2027
	0085	0,0006	0,00075	0,0006	0,00075	2027
	0087	0,0115	0,0083	0,0109	0,005	2027
	0088	0,0039	0,0042	0,0036	0,0025	2027
	0092	0,0218	0,0626	0,0128	0,0376	2027
	0094	0,0165	0,0179			
	0095	0,0056	0,006			
	0115	0,0042	0,0146	0,0036	0,0088	2027
	0117	0,0056	0,0177	0,0036	0,0106	2027
	0119	0,0072	0,0167	0,0046	0,01	2027
	0121	0,0042	0,0068	0,0036	0,0041	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,1607	0,22385	0,0843	0,11429	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Организованные источники						
Навес	0034	0,0007	0,0019	0,0012	0,0032	2027
	0077	0,0556	0,0461	0,0229	0,0208	2027
	0078	0,0203	0,0001	0,0031	0,0001	2027
	0079	0,0131	0,014	0,0072	0,0063	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0278	0,02			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
	0083	0,0435	0,0392	0,0202	0,0176	2027
	0084	0,0192	0,0173	0,0112	0,0078	2027
	0085	0,0141	0,0176	0,0141	0,0176	2027
	0087	0,0229	0,0165	0,0171	0,0074	2027
	0088	0,0078	0,0085	0,0056	0,0038	2027
	0092	0,0435	0,1253	0,0202	0,0564	2027
	0094	0,0331	0,0357			
	0095	0,0112	0,0121			
	0115	0,0084	0,0293	0,0056	0,0132	2027
	0117	0,0112	0,0355	0,0056	0,016	2027
	0119	0,0143	0,0335	0,0072	0,0151	2027
	0121	0,0084	0,0136	0,0056	0,0061	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,3551	0,4662	0,1468	0,1914	2027
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Навес	0034	0,0041	0,0107	0,0041	0,0107	2027
	0077	0,1389	0,1154	0,15	0,1384	2027
	0078	0,0507	0,0004	0,02	0,0004	2027
	0079	0,0326	0,035	0,047	0,042	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0694	0,05			
	0083	0,1088	0,0979	0,132	0,1175	2027
	0084	0,0479	0,0431	0,0734	0,0518	2027
	0085	0,0333	0,0417	0,0333	0,0417	2027
	0087	0,0573	0,0413	0,112	0,0495	2027
	0088	0,0196	0,0212	0,0368	0,0254	2027
	0092	0,1088	0,3132	0,132	0,3758	2027
	0094	0,0827	0,0893			
	0095	0,028	0,0302			
	0115	0,021	0,0732	0,0366	0,0879	2027
	0117	0,028	0,0887	0,0366	0,1064	2027
	0119	0,0358	0,0837	0,047	0,1004	2027
	0121	0,021	0,034	0,0366	0,0408	2027
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						
Навес	6062	0,0205	0,00783	0,0205	0,00783	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,9084	1,17683	0,9179	1,19653	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
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						
Навес	6062	0,0004	0,00024	0,0004	0,00024	2027
Производственная база	6088	0,0002	0,00014	0,0002	0,00014	2027
Территория для организации и стоянки судов	6068	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	2027
	6069	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	2027
	6070	0,0002	0,00004			
	6072	0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0014	0,00052	0,0012	0,00048	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
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						
Навес	6062	0,0017	0,00033	0,0017	0,00033	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зырянск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:		0,0017	0,00033	0,0017	0,00033	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Не организованные источники						
Электроцех	6041	0,0313	0,189	0,0313	0,189	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0313	0,189	0,0313	0,189	
(0621) Метилбензол (349)						
Не организованные источники						
Электроцех	6041	0,0517	0,0921	0,0517	0,0921	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0517	0,0921	0,0517	0,0921	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные источники						
Навес	0077			0,00000027	0,00000025	2027
	0078			0,00000004	0,00000001	2027
	0079			0,00000008	0,00000008	2027
Территория для организации и стоянки судов	0083			0,00000024	0,00000022	2027
	0084			0,00000013	0,00000009	2027
	0087			0,00000002	0,00000009	2027
	0088			0,00000007	0,00000005	2027
	0092			0,00000024	0,00000069	2027
	0115			0,00000007	0,00000016	2027
	0117			0,00000007	0,00000002	2027
	0119			0,00000008	0,00000018	2027
	0121			0,00000007	0,00000007	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000156	0,000002081	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Не организованные источники						
Электроцех	6041	0,01	0,0179	0,01	0,0179	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,01	0,0179	0,01	0,0179	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Организованные источники						
Навес	0077	0,0067	0,00554			
	0078	0,0024	0,00002			
	0079	0,0016	0,00168			
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0033	0,0024			
	0083	0,0052	0,0047			
	0084	0,0023	0,00207			
	0087	0,0028	0,00198			
	0088	0,0009	0,00102			
	0092	0,0052	0,01503			
	0094	0,004	0,00429			
	0095	0,0013	0,00145			
	0115	0,001	0,00351			
	0117	0,0013	0,00426			
	0119	0,0017	0,00402			
	0121	0,001	0,00163			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:		0,0407	0,0536			
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Навес	0077	0,0067	0,00554	0,0031	0,00277	2027
	0078	0,0024	0,00002	0,0004	0,00001	2027
	0079	0,0016	0,00168	0,001	0,00084	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0033	0,0024			
	0083	0,0052	0,0047	0,0028	0,00235	2027
	0084	0,0023	0,00207	0,0015	0,00104	2027
	0087	0,0028	0,00198	0,0023	0,00099	2027
	0088	0,0009	0,00102	0,0008	0,00051	2027
	0092	0,0052	0,01503	0,0028	0,00752	2027
	0094	0,004	0,00429			
	0095	0,0013	0,00145			
	0115	0,001	0,00351	0,0008	0,00176	2027
	0117	0,0013	0,00426	0,0008	0,00213	2027
	0119	0,0017	0,00402	0,001	0,00201	2027
	0121	0,001	0,00163	0,0008	0,00082	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0407	0,0536	0,0181	0,02275	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
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						
Электроцех	6041	0,0217	0,0386	0,0217	0,0386	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0217	0,0386	0,0217	0,0386	
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
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						
Электроцех	6041	0,0313	0,1323	0,0313	0,1323	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0313	0,1323	0,0313	0,1323	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Навес	0077	0,0667	0,0554	0,075	0,0692	2027
	0078	0,0243	0,0002	0,01	0,0002	2027
	0079	0,0157	0,0168	0,0235	0,021	2027
Территория для организации и стоянки судов	0072	0,0333	0,024			
	0083	0,0522	0,047	0,066	0,0587	2027
	0084	0,023	0,0207	0,0367	0,0259	2027
	0087	0,0275	0,0198	0,056	0,0248	2027
	0088	0,0094	0,0102	0,0184	0,0127	2027
	0092	0,0522	0,1503	0,066	0,1879	2027
	0094	0,0397	0,0429			
	0095	0,0134	0,0145			
	0115	0,0101	0,0351	0,0183	0,0439	2027
	0117	0,0134	0,0426	0,0183	0,0532	2027
	0119	0,0172	0,0402	0,0235	0,0502	2027
	0121	0,0101	0,0163	0,0183	0,0204	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,4082	0,536	0,43	0,5681	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(2799) Масло хлопковое (720*)						
Неорганизованные источники						
Электроцех	6041	0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
Электроцех	6041	0,0241	0,0434	0,0241	0,0434	2027
Токарный цех	6040	0,0406	0,02	0,0406	0,02	2027
Территория для организации и стоянки судов	6068	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6069	0,004	0,017	0,004	0,017	2027
	6070	0,004	0,0156			
	6072	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6073	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
	6100	0,004	0,0156			
	6103	0,004	0,0104	0,004	0,0104	2027
Склад для хранения инструмента	6076			0,004	0,0156	2027
	6090	0,004	0,0501	0,004	0,0501	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0967	0,2033	0,0927	0,1877	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Организованные источники						
Навес	0034	0,0048	0,0125	0,0051	0,0133	2027
Неорганизованные источники						
	6062	0,0847	0,0201	0,0847	0,0201	2027
	6067	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	2027
Производственная база	6091	0,0016	0,0206	0,0016	0,0206	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0911001	0,0532001	0,0914001	0,0540001	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)						
Неорганизованные источники						
Навес	6066	0,000002	0,000000004	0,000002	0,000000004	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,000002	0,000000004	0,000002	0,000000004	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
Электроцех	6041	0,0038	0,0027	0,0038	0,0027	2027
Токарный цех	6040	0,0016	0,0012	0,0016	0,0012	2027
Территория для организации и стоянки судов	6068	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6069	0,0026	0,0112	0,0026	0,0112	2027
	6070	0,0026	0,0101			
	6072	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6073	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
	6100	0,0026	0,0101			
	6103	0,0026	0,0067	0,0026	0,0067	2027
Склад для хранения инструмента	6076			0,0026	0,0101	2027
	6090	0,0026	0,0327	0,0026	0,0327	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0262	0,0948	0,0236	0,0847	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Зыряновск, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

Загрязняющее вещество: Пыль древесная

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(2936) Пыль древесная (1039*)						
Неорганизованные источники						
Производственная база	6117	0,138	0,0745	0,138	0,0745	2027
Электроцех	6041	0,118	0,1487	0,118	0,1487	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,256	0,2232	0,256	0,2232	
Всего по объекту:		4,7630141	6,677614104	3,42574566	4,667566185	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		4,060004	5,60833	2,73533556	3,625222081	
Итого по неорганизованным источникам:		0,7030101	1,069284104	0,6904101	1,042344104	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шемонаихинский район, Промплощадка №4. с.Барашки

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6058	0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
Всего:		0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6058	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	2027
Всего:		0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6058	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
Всего:		0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6058	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
Всего:		0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6058	0,0002	0,00007	0,0002	0,00007	2027
Всего:		0,0002	0,00007	0,0002	0,00007	2027
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров))(322)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6102	0,0313	0,0056	0,0313	0,0056	2027
Всего:		0,0313	0,0056	0,0313	0,0056	2027
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6102	0,0313	0,0096	0,0313	0,0096	2027
Всего:		0,0313	0,0096	0,0313	0,0096	2027
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6063	0,0052	0,0021	0,0052	0,0021	2027
Всего:		0,0052	0,0021	0,0052	0,0021	2027
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6063	0,0034	0,0013	0,0034	0,0013	2027
Всего:		0,0034	0,0013	0,0034	0,0013	2027
Всего по предприятию:		0,1172	0,04187	0,1172	0,04187	
Т в е р д ы е:		0,0298	0,015	0,0298	0,015	
Га зо об ра з н ы е, ж и д к и е:		0,0874	0,02687	0,0874	0,02687	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Уланский район, Промплощадка №5. с.Азовое

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	11
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0412	0,0159	0,0412	0,0159	2027
Всего:		0,0412	0,0159	0,0412	0,0159	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0012	0,0005	0,0012	0,0005	2027
Всего:		0,0012	0,0005	0,0012	0,0005	2027
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0019	0,0004	0,0019	0,0004	2027
Всего:		0,0019	0,0004	0,0019	0,0004	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
Всего:		0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
Всего:		0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6059	0,0002	0,00008	0,0002	0,00008	2027
Всего:		0,0002	0,00008	0,0002	0,00008	2027
Всего по предприятию:		0,0691	0,02848	0,0691	0,02848	
Т в е р д ы е:		0,0443	0,0168	0,0443	0,0168	
Газообразные, ж и д к и е:		0,0248	0,01168	0,0248	0,01168	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Глубоковский район, Промплощадка №8. пос.Предгорное

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6057	0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
Всего:		0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6057	0,0007	0,0004	0,0009	0,0004	2027
Всего:		0,0007	0,0004	0,0009	0,0004	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6057	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
Всего:		0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6057	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
Всего:		0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6057	0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	2027
Всего:		0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	2027
Всего по предприятию:		0,046	0,02326	0,046	0,02326	
Т в е р д ы е:		0,0212	0,0116	0,0212	0,0116	
Газообразные, ж и д к и е:		0,0248	0,01166	0,0248	0,01166	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Глубоковский район, Промплощадка №7. пос. Глубокое

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2027-2036 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6056	0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
Всего:		0,0203	0,0112	0,0203	0,0112	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6056	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	2027
Всего:		0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6056	0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
Всего:		0,0108	0,0051	0,0108	0,0051	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6056	0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
Всего:		0,0138	0,0065	0,0138	0,0065	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Не организованные источники						
Промплощадка	6056	0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	2027
Всего:		0,0002	0,00006	0,0002	0,00006	2027
Всего по предприятию:		0,046	0,02326	0,046	0,02326	
Т в е р д ы е:		0,0212	0,0116	0,0212	0,0116	
Газообразные, ж и д к и е:		0,0248	0,01166	0,0248	0,01166	

3.7 Сравнение полученных величин выбросов с данными предыдущего проекта

В рамках разработки настоящего проекта НДВ проведена актуализация ранее утверждённых показателей проекта ПДВ. Основные изменения, внесённые в проект, представлены ниже.

На промплощадке в г.Усть-Каменогорск выбросы загрязняющих веществ уменьшились на 3,229955158 т/год.

Ликвидированы следующие источники выбросов:

8. т/х Путеец-1 (ист.0098,0099);
9. т/х Путеец-2 (ист.0100,01,04,6106);
- 10.т/х Иртышский 254 (ист. 0101,0102,0103);
- 11.т/х Брандвахта -20 (ист. 0069,0070,0071);
- 12.т/х Брандвахта -21 (ист. 0073);
- 13.т/х БТ-23 (ист. 0089,0090);
- 14.Земснаряд ЗГЭ-81 (ист.0096).

Добавлены новые источники выбросов:

1. т/х КС-701М (388) (ист. 0148);
2. т/х КС-701М (389) (ист. 0149);
3. т/х КС-701 (410) (ист. 0150);
4. земснаряд «Иртышский 257» (ист. 0151, 0152);
5. Земснаряд Иртыш 2502 (ист. 0154, 0155,0156);
6. т/х Абылай Хан (ист. 0144, 0145,0146, 0147).

На промплощадке в пос. Прибрежном выбросы загрязняющих веществ уменьшились на 2,010047919 т/год.

Ликвидированы следующие источники выбросов:

2. т/х ГТМ-80 (ист. 0093, 0094, 0095, 6070).

Ранее в проекте теплоходы, переносные дизельгенераторы, водооткачивающие помпы и моторные лодки были посчитаны согласно «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Астана, 2014 г.», в данном проекте эти источники посчитаны по «РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.», на основании письма № №ЖТ-2025-02432890 от 21 июля 2025 года (представлено в приложении 5 к НДВ).

По промплощадкам, расположенным в посёлках Азовое, Барашки, Глубокое и Предгорное, пересмотр нормативов предельно допустимых выбросов не предусматривается. Состав и количество источников выбросов загрязняющих веществ на данных объектах остаются без изменений по сравнению с ранее утверждённой проектной документацией.

4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ

Согласно п.40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- ✓ мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- ✓ мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» (РНД 211.3.01-06-97).

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДВ. Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

– метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;

– расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Неорганизованные источники контролю не подлежат, в виду невозможности определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы. Самым оптимальным и целесообразным считается проведения мониторинга воздействия на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно «Руководству по контролю источников загрязнения», в число обязательных контролируемых веществ входят: диоксид азота; диоксид серы;

оксид углерода; пыли (приоритетные), а также источники, имеющие пылегазоочистное оборудование.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ может осуществляться специализированной организацией, привлекаемой на договорных условиях. Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению НДВ и проверку эффективности эксплуатации очистных установок. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках (север, юг, запад, восток) на границе санитарно-защитной зоны – 4 точки. Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра (с подветренной и наветренной стороны), расположения сторонних производственных объектов.

Контролируемые вещества: взвешенные частицы пыли, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Отбор проб воздуха осуществляется в соответствии с требованиями «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»: ОНД-90, РД 52.04.186-89.

Отбор проб и анализ проводит привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

4.1 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Проектом НДВ разработан план-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и в контрольных точках. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов приведен в таблице 4.1.

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

район Алтай, Промплощадка №2. Пос. Прибрежный

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0034	Навес	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,00003	0,08757712	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,000004	0,01167695	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0007	2,0434661	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0041	11,9688728	Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0048	14,0123389	Собственными силами	Расчетный метод
0072	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0833		Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,1083		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0139		Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0278		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0694		Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0033		Собственными силами	Расчетный метод

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0033		Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0333		Собственными силами	Расчетный метод
0077	Навес	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,1667	9792,36129	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,02167	1272,94823	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0278	1633,03926	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0556	3266,07851	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,1389	8159,32204	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0067	393,574209	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0067	393,574209	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0667	3918,11937	Собственными силами	Расчетный метод
0078	Навес	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0608	157993,153	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0791	205547,013	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0203	52751,0033	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0507	131747,58	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0024	6236,57181	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0024	6236,57181	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-	1 раз в квартал	0,0243	63145,2896	Собственными силами	Расчетный метод

		C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
0079	Навес	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0392	16889,4969	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0509	21930,4947	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0065	2800,55434	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0131	5644,19412	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0326	14045,8571	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0016	689,367221	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0016	689,367221	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0157	6764,41586	Собственными силами	Расчетный метод
0083	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,1305	4318,81858	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,1697	5616,11887	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0218	721,457816	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0435	1439,60619	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,1088	3600,6702	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0052	172,090855	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0052	172,090855	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0522	1727,52743	Собственными силами	Расчетный метод

0084	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0575	2412,64078	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0748	3138,53096	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0096	402,806112	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0192	805,612224	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0479	2009,83466	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0023	96,505631	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0023	96,505631	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,023	965,05631	Собственными силами	Расчетный метод
0085	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0082	393,722211	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0013	62,419375	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0006	28,8089423	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0141	677,010144	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0333	1598,8963	Собственными силами	Расчетный метод
0087	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0688	10985,225	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0894	14274,4058	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0115	1836,19314	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0229	3656,41938	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз в квартал	0,0573	9149,03189	Собственными	Расчетный метод

		Угарный газ) (584)				силами	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0028	447,073111	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0028	447,073111	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0275	4390,89663	Собственными силами	Расчетный метод
0088	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0235	2605,70777	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0306	3392,96417	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0039	432,436609	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0078	864,873219	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0196	2173,27117	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0009	99,7930637	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0009	99,7930637	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0094	1042,28311	Собственными силами	Расчетный метод
0092	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,1305	96,4666684	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,1697	125,443629	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0218	16,1147385	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0435	32,1555561	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,1088	80,4258507	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1 раз в квартал	0,0052	3,84388257	Собственными	Расчетный метод

		Акрилальдегид) (474)				силами	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0052	3,84388257	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0522	38,5866674	Собственными силами	Расчетный метод
0094	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0993	7340,35969	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,129	9535,81471	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0165	1219,69723	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0331	2446,78656	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0827	6113,27036	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,004	295,684177	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,004	295,684177	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0397	2934,66546	Собственными силами	Расчетный метод
0095	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0336	2483,74709	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0437	3230,34963	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0056	413,957848	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0112	827,915696	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,028	2069,78924	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0013	96,0973575	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0013	96,0973575	Собственными силами	Расчетный метод

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0134	990,541993	силами Собственными силами	Расчетный метод
0115	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0252		Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0327		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0042		Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0084		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,021		Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,001		Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,001		Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0101		Собственными силами	Расчетный метод
0117	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0336		Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0437		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0056		Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0112		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,028		Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0013		Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0013		Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0134		Собственными силами	Расчетный метод

		(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				силами	
0119	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0429	6469,25437	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0558	8414,55463	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0072	1085,74898	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0143	2156,41812	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0358	5398,58523	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,0017	256,357399	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,0017	256,357399	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в квартал	0,0172	2593,73369	Собственными силами	Расчетный метод
0121	Территория для организации и стоянки судов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0252	2898,9983	Собственными силами	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз в квартал	0,0327	3761,79541	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в квартал	0,0042	483,166384	Собственными силами	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз в квартал	0,0084	966,332767	Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,021	2415,83192	Собственными силами	Расчетный метод
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в квартал	0,001	115,039615	Собственными силами	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в квартал	0,001	115,039615	Собственными силами	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	1 раз в квартал	0,0101	1161,90011	Собственными силами	Расчетный метод

		Растворитель РПК-265П) (10)					
6040	Токарный цех	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,0406		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0016		Собственными силами	Расчетный метод
6041	Электроцех	Серная кислота (517)	1 раз в квартал	0,000008		Собственными силами	Расчетный метод
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз в квартал	0,0313		Собственными силами	Расчетный метод
		Метилбензол (349)	1 раз в квартал	0,0517		Собственными силами	Расчетный метод
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз в квартал	0,01		Собственными силами	Расчетный метод
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз в квартал	0,0217		Собственными силами	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз в квартал	0,0313		Собственными силами	Расчетный метод
		Масло хлопковое (720*)	1 раз в квартал	0,0007		Собственными силами	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,0241		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0038		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль древесная (1039*)	1 раз в квартал	0,118		Собственными силами	Расчетный метод
6062	Навес	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,0256		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0012		Собственными силами	Расчетный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,0116		Собственными силами	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0,0205		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0004		Собственными силами	Расчетный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	1 раз в квартал	0,0017		Собственными силами	Расчетный метод

		кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)					
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0847		Собственными силами	Расчетный метод
6066	Навес	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз в квартал	0,000002		Собственными силами	Расчетный метод
6067	Навес	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0000001		Собственными силами	Расчетный метод
6068	Территория для организации и стоянки судов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,0049		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0009		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0002		Собственными силами	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод

						силами	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6069	Территория для организации и стоянки судов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,0049		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0009		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0002		Собственными силами	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6070	Территория для организации и стоянки судов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,0049		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0009		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0002		Собственными силами	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6072	Территория для организации и стоянки судов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,0049		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0009		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0002		Собственными силами	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод

		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6073	Территория для организации и стоянки судов	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6088	Производственная база	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал	0,005		Собственными силами	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз в квартал	0,0009		Собственными силами	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз в квартал	0,0002		Собственными силами	Расчетный метод
6090	Склад для хранения инструмента	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6091	Производственная база	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,0016		Собственными силами	Расчетный метод
6100	Территория для организации и стоянки судов	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6103	Территория для организации и стоянки судов	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,004		Собственными силами	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз в квартал	0,0026		Собственными силами	Расчетный метод
6117	Производственная база	Пыль древесная (1039*)	1 раз в квартал	0,138		Собственными силами	Расчетный метод

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ.

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Контролирующими органами города на предприятия передается штормовое предупреждение по трем категориям опасности, которые соответствуют трем режимам работы предприятия в условиях НМУ:

- первая степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК до 3-х раз;
- вторая степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК более чем в 3 раза, но не более, чем в 5 раз;
- третья степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК более, чем в 5 раз.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в

прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ в случае экстремального загрязнения атмосферы, на период работы предприятия приведены в таблице 3.8.

На период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) разработаны мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу по трем режимам. Согласно методическим указаниям по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях по каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для обеспечения уменьшения выбросов относительно максимально возможных для данного предприятия на рассматриваемый год нормирования:

- по первому режиму на 20%;
- по второму режиму на 40%;
- по третьему режиму на 60%.

Мероприятия первого режима носят организационно-технический характер, быстро осуществимы. Они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

Мероприятия второго режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществления которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет кратковременного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ.

В соответствии с методическими указаниями РД 52.04.52-85 разработаны мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ для трех режимов работы.

Для промплощадки №1 Филиала разработаны мероприятия по сокращению выбросов при первом режиме включают следующее:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования в форсированном режиме;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с
- усиление контроля технического состояния и эксплуатации всех пылегазоочистных установок;
- обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений и их отдельных элементов, недопущение снижения их

производительности, а также отключений на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;

- снижение нагрузки автотранспортной техники.

Мероприятия по второму режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима.

Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов.

Список литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 г.
2. Методика нормативов эмиссий, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. № 63.
3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра ОС и ВР РК от 12 июня 2014 года №221-О).
4. Об утверждении Санитарных правил «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. Программный комплекс ЭРА (ПК-Эра), НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, 2026 г.

