

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Балыкшы»



Шамуратов Е.Н

«_____» 2025 г.

ПРОЕКТ

НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ТОО «БАЛЫКШЫ» НА 2026 – 2035 ГГ.

Индивидуальный
предприниматель

(Государственная лицензия №02349Р от 30.10.2014г.)



Еширеева С.Р.

г. Актау, 2025

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» состоит из двух частей:

Часть 1 – Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкшы».

Часть 2 – Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкшы».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| АННОТАЦИЯ | 5 |
| ЧАСТЬ 1 – ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | 9 |
| ВВЕДЕНИЕ | 10 |
| I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ | 11 |
| II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ | 13 |
| III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | 16 |
| 3.1 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования | 16 |
| 3.2. Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 17 |
| 3.3 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу | 18 |
| БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | 22 |
| ЧАСТЬ 2 – ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | 31 |
| I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ | 32 |
| II. КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ | 34 |
| III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | 34 |
| 3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования..... | 34 |
| 3.2 Сравнительный анализ данных действующего проекта ПДВ с результатами расчета данной инвентаризации | 35 |
| 3.3 Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования | 35 |
| 3.4 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу | 35 |
| 3.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии современному техническому уровню | 36 |
| 3.6 Перспектива развития предприятия | 36 |
| 3.7 Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..... | 36 |
| 3.8 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу | 37 |
| 3.9 Характеристика аварийных и запланированных выбросов | 38 |
| 3.10 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 38 |
| 3.11 Обоснование полноты и достоверности исходных данных | 38 |
| IV. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И УСТАНОВЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ | 43 |
| 4.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу | 43 |
| 4.2 Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы | 44 |
| 4.3 Предложения по нормативам ПДВ | 47 |
| 4.4 Санитарно-защитная зона | 47 |
| 4.5 Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающих достижение значений нормативов ПДВ | 52 |
| V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ | 55 |
| VI. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ | 70 |
| VII. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ | 76 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия на 2026-2035 года | 78 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты расчетов с картами-схемами изолиний расчетных приземных концентраций | 87 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Государственная лицензия ИП Еширеева С.Р. на природоохранное проектирование, нормирование | 105 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Исходные данные заказчика | 107 |

СПИСОК ТАБЛИЦ

| | |
|-------------|---|
| Табл. 1 | Нормативы выбросов вредных веществ на 2026-2035 года |
| Табл. 2 | Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере района |
| Табл. 3.3.1 | Группы веществ, обладающих суммирующим вредным воздействием |
| Табл. 3.1. | Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение |
| Табл. 3.3 | Параметры выбросов загрязняющих веществ на существующее положение и на перспективу для расчета ПДВ |
| Табл. 3.5 | Источники, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферы |
| Табл. 3.6 | Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию |
| Табл. 3.7 | План мероприятий по снижению выбросов ЗВ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ |
| Табл. 3.8 | Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ |
| Табл. 3.9 | Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ |
| Табл. 3.10 | План-график контроля на предприятии за соблюдением ПДВ (ВСВ) на источниках выбросов и на контрольных точках |
| Табл. 3.11 | Контрольные значения приземных концентраций вредных веществ для контроля нормативов ПДВ |
| Табл. 4.4.1 | Расчет санитарно-защитной зоны с учетом розы ветров |
| Табл. 7.1. | Ставки платы за эмиссии в атмосферу от стационарных источников |
| Табл. 7.2. | Ставки платы за эмиссии в атмосферу от передвижных источников |
| Табл. 7.3. | Расчеты платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду от стационарных и передвижных источников |

СПИСОК РИСУНКОВ

| | |
|--------|--|
| Рис. 1 | Обзорно-административная схема-карта района расположения базы «Аташ» |
|--------|--|

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов ПДВ для ТОО «Балыкши» на 2026-2035 г.г разработан ИП Еширеева С.Р. на основании договора №05/15102025 от 15 октября 2025 года.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкши» состоит из двух частей:

Часть 1 – Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкши» .

Часть 2 – Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ТОО «Балыкши» на 2026-2035 года.

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ разработана согласно Приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разработан согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов для предприятий РК» РНД 211.2.02-97.

В настоящем проекте содержатся:

- сведения об имеющемся на предприятии оборудовании и технике;
- расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- характеристика существующих источников выбросов ВВ в атмосферу на предприятии;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- мероприятия по снижению выбросов и приземных концентраций в штатном режиме и в период НМУ;
- нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ для всех площадок и предприятия в целом;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ;
- расчет экологического ущерба, наносимого атмосфере выбросами предприятия.

В проекте нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Балыкши» оценено воздействие источников загрязнения атмосферы с учетом эксплуатации основного технологического оборудования на период 2016 – 2025 г.г.

В период эксплуатации от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха будет производится 7 ед. источниками загрязнения, в т.ч. 4 – организованными и 3 - неорганизованными.

Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит 2.6286307 г/с; 7.0833161 тонн.

Основные выбросы происходят от дымовых труб котельных, аварийного дизель-генератораа, дыхательной системы топливных емкостей.

Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: оксиды азота и углерода, диоксид серы, углеводороды предельные и другие вредные вещества.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 18 наименований и 6 групп веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием.

Качественные и количественные характеристики выбросов ВВ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Таблица 1

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу на 2026-2035 года

| Код в-за | Наименование вещества | Выброс вещества, г/с | Выброс вещества, т/год |
|-----------------------------------|---|----------------------|------------------------|
| Организованные источники | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0,42116 | 0,7839 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0,06842 | 0,1274 |
| 0328 | Углерод (593) | 0,02755 | 0,0789 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0,2218 | 1,7915 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,0000101 | 0,000006 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0,60966 | 4,1877 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54) | 0,0000006 | 0,0000001 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0,006 | 0,0009 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в | 0,14641 | 0,0253 |
| Итого по орг. источникам | | 1,5010107 | 6,995606 |
| Неорганизованные источники | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на | 0,00193 | 0,0007 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете | 0,00015 | 0,00005 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0,00528 | 0,00554 |
| 0328 | Углерод (593) | 0,0005 | 0,0005 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0,0007 | 0,0008 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0,05715 | 0,04197 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в | 0,00013 | 0,00005 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо | 0,00014 | 0,00005 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,375 | 0,0158 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в | 0,0026 | 0,0012 |
| 2732 | Керосин (660*) | 0,0039 | 0,0042 |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | 0,68 | 0,0168 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси | 0,00014 | 0,00005 |
| Итого по неорг. источникам | | 1,12762 | 0,08771 |
| Всего по предприятию: | | 2,6286307 | 7,083316 |

Ингредиентный состав за весь период нормирования не изменится.

Предлагается количество загрязняющих веществ по всем ингредиентам принять как предельно допустимые.

Газоочистные установки на предприятии отсутствуют.

Предприятие имеет собственный автотранспорт в количестве 1 единицы.

Сведения об источниках загрязнения атмосферы получены в результате обследования объектов предприятия.

Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. При этом была использована техническая и отчетная документация предприятия.

Результаты работы представлены в бланках инвентаризации установленной формы.

Во второй части проекта представлены:

- характеристика существующих источников выбросов ВВ в атмосферу на предприятии;
- расчеты рассеивания выбросов ВВ в атмосферу;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия по всем веществам и группам суммации;
- нормативы предельно-допустимых выбросов.

В соответствии с санитарными правилами «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 № КР ДСМ-2) С33 равна 100 метров.

По санитарной классификации производства данный объект относится к 4 классу опасности

В составе проекта нормативов ПДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе санитарно-защитной и жилой зоны превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве предельно допустимых величин на 2026-2035 года.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Выброс вещества - вещество, поступающее в атмосферу из источника.

Загрязнение атмосферы - изменение состава атмосферы в результате наличия в ней примесей.

Загрязняющее воздух вещество - примесь в атмосфере, оказывающая неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Примесь в атмосфере - рассеянное в атмосфере вещество, не содержащееся в ее постоянном составе.

Инвентаризация выбросов - систематизация сведений о распределении источников на территории, количестве и качестве выбросов.

Источник выделения - технологический агрегат, выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества.

Источник загрязнения атмосферы - источник, вносящий в атмосферу загрязняющие ее твердые, жидкие и газообразные вещества.

Мощность выброса - количество выбрасываемого в атмосферу вещества в единицу времени.

Организованный промышленный выброс - промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздуховоды и трубы.

Неорганизованный промышленный выброс - промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы по отсосу газа или хранения продукта.

ПДК (предельно-допустимая концентрация) - максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии не оказывает на человека вредного действия, включая отдаленные последствия, и на окружающую среду в целом.

ОБУВ (ориентировочно безопасный уровень воздействия загрязняющего атмосферу вещества) - временный гигиенический норматив для загрязняющего атмосферу вещества, устанавливаемый расчетным методом для целей проектирования промышленных объектов.

Концентрация примеси в атмосфере - количество вещества, содержащееся в единице массы или объема воздуха, приведенного к нормальным условиям.

ПДВ (предельно допустимый выброс) - выбросы вредных веществ в атмосферу от источника или от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий не создают приземную концентрацию, превышающую ПДК.

ЧАСТЬ 1 – ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

г.Актау -2025 год

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для выполнения работ по разработке Проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Балыкшы» является договор на выполнение проектных работ между ТОО «Балыкшы» и ИП Еширеева С.Р. Работы выполнены в соответствии с действующими природоохранными нормативами и правилами, при использовании технической документации предприятия и материалов инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Состав и содержание настоящего документа выполнено в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов для предприятий РК» РНД 211.2.02-97.

В составе проекта нормативов ПДВ для ТОО «Балыкшы» выполнена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На предприятии источниками выбросов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 18 наименований 1-4 класса опасности. К ним относятся: оксиды азота и углерода, диоксид серы, углеводороды предельные и другие вредные вещества.

Сведения об источниках загрязнения атмосферы получены в результате обследования объектов предприятия. Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. При этом была использована техническая и отчетная документация предприятия.

При разработке проекта ПДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Расчет рассеивания выбросов ВХВ в приземном слое атмосферного воздуха произведен по программному комплексу «ЭРА» версия 1.7. Поля рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ определены с использованием утвержденных ПДК, метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района производства работ.

В соответствии с санитарными правилами «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 № КР ДСМ-2 С33 равна 100 метров.

Проект выполнен ИП Еширеева С.Р. (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02349Р от 30.10.2014 г.).

Реквизиты заказчика: ТОО «Балыкшы»

РК, Мангистауская обл, Тупкараганский р-н, пос.Баутино, ж.м. Аташ, ул.Жангельдина №80»А».

БИН 001040001327

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

База поддержки морских операций «Аташ» состоит на балансе ТОО «Балыкшы», расположенная в Тупкараганском районе, Мангистауской области, городе Форт-Шевченко, поселок Аташ, Республики Казахстан.

База «Аташ» расположена на одной промышленной площадки на восточном берегу залива Баутино на расстоянии 125 км от г. Актау, в северо-восточной части Каспийского моря. С востока проектируемая площадка непосредственно примыкает к жилому поселку Аташ.

Залив Баутино формирует природную гавань шириной около 1,8 км (в направлении с востока на запад). К северу залив открыт для выхода в Каспийское море.

Площадь прибрежной территории - около 5 гектаров. Существующий пляж - песчаный, шириной от 10 до 60 м, ограничивается с запада текущей береговой линией Каспийского моря. Характерная максимальная высота «пляжного» участка составляет примерно 1,5 м с небольшим наклоном по отношению к морю. Пляж находится у подножия каменистого откоса высотой около 15 м. Небольшой участок юго-восточнее откоса примыкает к существующей автодороге с асфальтобетонным покрытием.

Территория базы огорожена металлическим сетчатым ограждением, высотой 2,2 м. Предусмотрены два въезда на территорию Морской базы Аташ для автотранспорта, с юго-восточной и восточной стороны.

В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок №0036358 от 19.04.2005 года (приложение) площадь землеотвода составляет 1,9739 га.

Основные показатели по генеральному плану:

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь участка | га | 1,9739 |
| Площадь зданий и сооружений | га | 0,2082 |
| Площадь шнэп (молотый известняк) покрытия | га | 1,7657 |

В настоящее время на предприятии действуют Проект нормативов ПДВ на 2011-2025 года (Заключение ГЭЭ №4/3288 от 30.12.2010г.).

Режим работы на базе круглогодовой, вахтовый 15/15 дней, с 12-часовой рабочей сменой в сутки.

Ближайшим населенным пунктом является поселки Баутино и Аташ, связанные с областным и другими райцентрами асфальтированными автодорогами. Расстояние до областного центра по автодороге с асфальтовым покрытием—130 км.

Обзорно-административная схема-карта района расположения базы «Аташ» приведена на рисунке 1.

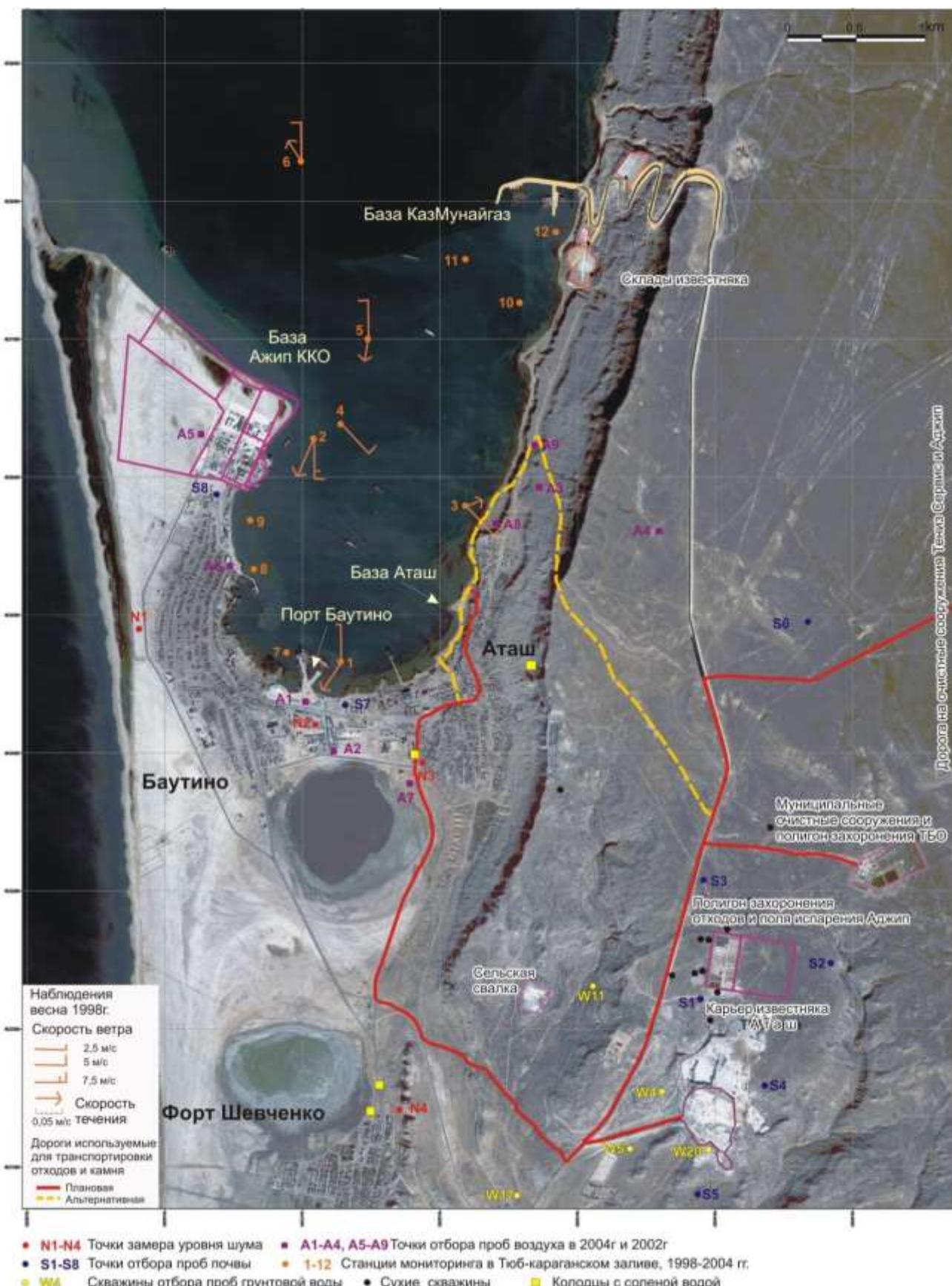


Рисунок 1. Обзорно-административная схема-карта района расположения базы «Аташ»

Документация по системам обращения с отходами ТОО «Балыкши»

II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Рассматриваемый район, согласно СНиП 2.01.01-82, относится к четвертому климатическому поясу.

Климат района резко континентальный с ярко выраженным температурными контрастами: холодная зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету, короткий весенний период, дефицит атмосферных осадков, большая сухость воздуха, - интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения в течение всего весенне-летнего сезона. Среднегодовая температура воздуха составляет $+11,1^{\circ}\text{C}$. Наиболее низкая в январе (-26°C), снижаясь в отдельные годы до -40°C . Годовая сумма осадков—116-140мм, максимум их приходится на весенние и осенние периоды. Устойчивый снежный покров образуется в последних числах ноября - начале декабря, снеготаяние заканчивается в марте. Снежный покров невелик и к тому же на открытых местах под влиянием сильных ветров практически отсутствует.

В районе наблюдаются продолжительные и зачастую сильные ветры. Среднегодовая скорость ветра составляет 6,2 м/сек, что способствует формированию дефляционного рельефа. Направление ветра довольно неустойчивое, преобладают юго-восточ и северо-восточные ветры. При скорости ветра более 12 м/сек, начинаются пыльные бури. Над восточной частью Северного Прикаспия преобладают восточное и западное направления ветров. При этих направлениях отмечается самое большое число ураганов и наибольшие ветровые скорости. Фиксируются юго-восточные ураганы продолжительностью до 100-140 часов. Среднее годовое количество осадков составляет 144 мм.

Рассматриваемый район относится к зоне с неустойчивым снежным покровом. Его высота обычно не превышает 15 см. Для этого района характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим. Число дней со снежным покровом в среднем 63 дня. Среднегодовая относительная влажность воздуха в районе составляет 56 %. Максимальная относительная влажность достигает в декабре 86 %, минимальная 34 % - в августе. Малое количество осадков и суровые климатические условия оказывают отрицательное влияние на формирование почвенного слоя и растительного покрова. Растительность района однообразна и характерна для зон пустынь и полупустынь.

Изменение климатических характеристик, особенно ветра, вызывают опасные природные явления, которые могут оказать серьезное влияние на производство работ и функционирование инженерных систем, создать аварийные ситуации, приводящие к повышенным концентрациям вредных веществ в атмосфере.

Распределение температуры воды в Северном Каспии отличается значительной межсезонной изменчивостью и пространственной изменчивостью. Это определяется мелководностью акватории, разнообразием физико-географических условий, сложностью динамических процессов.

Минимальные температуры воды отмечаются в январе-феврале, когда образуется ледяной покров и температура воды равняется температуре замерзания. Самая низкая зарегистрированная температура равна -17°C .

В марте-апреле начинается интенсивный прогрев моря, сопровождающийся самой большой за весь год изменчивостью температуры воды, достигающей 9°C .

Обширные мелководья, малые уклоны дна и суши, активная ветровая деятельность создают благоприятные условия для развития значительных сгонно-нагонных колебаний уровня.

Характеристики сгонно-нагонных колебаний уровня Северного Каспия определяются ветром, глубиной, морфометрическими особенностями дна и берегов.

Температура воздуха.

Средние месячные температуры воздуха над восточной частью Северного Каспия, °С.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | |
|---------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
| Форт-Шевченко | -0.3 | -3.2 | 3.3 | 11.6 | 18.3 | 23.2 | 25.6 | 25.0 | 20.1 | 11.6 | 5.2 | |

Минимальные месячные температуры воздуха над восточной частью Северного Каспия, °С.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|-------|
| Форт-Шевченко | -18 | -24 | 19,7 | -1,3 | 6,9 | 12,4 | 15,0 | 11,7 | 4,0 | -2,9 | 12,1 | -14,5 |

Максимальные месячные температуры воздуха над восточной частью Северного Каспия, °С.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Форт-Шевченко | 11,9 | 15,8 | 24,4 | 31,2 | 34,3 | 39,9 | 39,6 | 38,2 | 34,9 | 27,3 | 18,2 | 15,6 |

Ветровой режим.

При ветровом районировании восточную часть Северного Каспия выделяют, как единый район с близкими характеристиками ветрового режима. Характер ветров определяется крупномасштабным влиянием циркуляции атмосферы и местными барико-циркуляционными и термическими условиями.

На сезонную изменчивость направлений воздушных переносов влияют степень взаимного развития центрально-азиатского максимума и исландского минимума атмосферного давления, а также большие ровные пространства к востоку от моря.

Среднегодовые скорости ветра на восточном побережье составляют 5-6 м/с. В годовом ходе среднемесячного ветра отчетливо выделяется максимум в зимние месяцы и минимум летом, связанные с летним перемещением климатического полярного фронта к северу и исчезновением отрога сибирского антициклона, что приводит к увеличению вероятности мало градиентных барических полей в летний период. Амплитуда годового хода среднемесячных скоростей ветра составляет при этом 1.5-2.0 м/с.

Осадки.

Восточный берег Северного Каспия по сравнению с другими районами моря, отличается большей засушливостью, что связано с редким проникновением в этот район влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником осадков.

Среднемесячное количество осадков, мм.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Форт-Шевченко | 11 | 10 | 12 | 17 | 15 | 17 | 15 | 15 | 17 | 15 | 12 | 16 |

Опасные природные явления.

Гидрометеорологические явления на Каспийском море считаются стихийными, если по своей интенсивности, продолжительности и району распространения они достигают следующих критериев:

- ветер со скоростью 30 м/с и более;
- волнение высотой 8 м и более;

- колебание уровня моря выше или ниже опасных отметок;
- появление ледяного покрова или припая в ранние сроки;
- напор льдов, их интенсивный дрейф;
- быстрое обледенение (0.7 см/ч и более).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 2.

Таблица 2

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

| 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 | 25.8 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -3.8 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 17.0 |
| СВ | 13.0 |
| В | 15.0 |
| ЮВ | 21.0 |
| Ю | 6.0 |
| ЮЗ | 5.0 |
| З | 9.0 |
| СЗ | 14.0 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 5.5 |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 14,0 |

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Целью Морской Базы Аташ является обслуживание судового флота компаний, занимающихся разработкой и добывчей нефти в открытом море.

Территория морской базы Аташ делится на пять основных зон: производственную, административно-складскую, участок хранения топлива, зону обслуживания судов, зону вспомогательных служб и сооружений. Граница между зонами – условная, ограждение не предусматривается.

Основными функциями Базы поддержки морских операций «Аташ» являются:

- заправка судов и барж водой;
- прием фекальных отходов для последующей передачи на очистные сооружения в Баутино без дополнительной обработки;
- зимовка судов;
- смена персонала морской платформы;
- погрузка и разгрузка несыпучих и нетоксичных материалов с морских судов кранами.

База обслуживает и предоставляет несезонную швартовку 50 судам (мелководным (<3.0м), длиной до 70 м и шириной 16м).

На долговременных причалах предусмотрены основные виды обслуживания (водо- и электроснабжение) вдоль головной части причала и крытой гавани.

В состав Морской базы Аташ входят здания и сооружения:

- Склад со встроенными административными и бытовыми помещениями
- Энергоцентр
- Насосная станция питьевого водопровода
- Подземный резервуар питьевой воды
- Насосная станция пожарного водопровода
- Здание опреснительной установки
- Подземный резервуар пожарного водопровода
- Подземный резервуар бытовой канализации
- Весовая платформа
- Контрольно-пропускной пункт
- Насосная станция 1-го подъема морской воды с постом охраны
- Механический цех

Для расчета выбросов в атмосферу на 2026-2035 года в качестве исходных приняты следующие данные предприятия:

Котельная (в встроенным бытовыми помещениями). В котельной установлены, 2 водогрейных котла, работающих на отопление и горячее водоснабжение. Мощность

котельной составляет 1920 кВт или 1651200ккал/час, котельная работает на жидкотопливном топливе – дизтопливо.

Отвод дымовых газов осуществляется через дымовую трубу высота, которой составляет 18 м, диаметр 0,25 м.

Для приема и хранения дизтоплива в котельной установлена подземная емкость для дизтоплива, объемом 25 м³.

Дизель-генераторная станция. Электроснабжение морской базы Аташ осуществляется от трансформаторной подстанции. Дизельная электростанция выполняет функцию резервного источника электроснабжения.

Для обеспечения дизель-генератора топливом имеется под ним топливные баки емкостью объемом 5 м³.

3.2. Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязнение атмосферы вредными веществами при функционировании объектов предприятия осуществляется дизельными двигателями генератора, котельной, топливными емкостями и вспомогательными процессами – покрасочные и сварочные работы и пр.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются котельная и дизель-генератор, сварочные и покрасочные ремонтные работы.

При определении выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования использовались удельные показатели выбросов загрязняющих веществ, принятые по литературным и справочным данным, а также по утвержденным методикам.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выполненный по методикам, утвержденным в РК, прилагается в приложении 1.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выявлено 7 источников, из них: 4- организованные, 3 - неорганизованных.

К организованным стационарным источникам выбросов отнесены дизельные двигатели генератора и отопительный котел.

Выхлопные газы выделяются в атмосферу из дымовых труб. Температура выхлопных газов 400⁰ С.

Основными загрязняющими атмосферу вредными химическими веществами являются: продукты сгорания дизельного топлива: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, бенз/а/пирен, углеводороды.

К неорганизованным источникам отнесены мелкие ремонтные работы на базе, включающие сварку и покраску.

От неорганизованных источников в атмосферу выделяются: углеводороды, сварочный аэрозоль, аэрозоли краски: уайт-спирит, ксилол.

Ниже приведен перечень источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Организованные источники выбросов - 4 ед.

- источник №0001 - Котел водогрейный тепломощностью 640 Ккал/час;
- источник №0002 - Подземный резервуар для хранения дизтоплива;

- источник №0003 - Аварийный дизель-генератор;
- источник №0004 - Встроенная емкость для дизтоплива.

Неорганизованные источники выбросов - 3 ед.

- источник №6001 - Парковка;
- источник №6002 - Сварочные работы;
- источник №6003 - Покрасочные работы.

3.3 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов ВВ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: оксиды азота и углерода, диоксид серы, углеводороды предельные и другие вредные вещества.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: работа ДВС генераторов, котельная, сварочные и покрасочные ремонтные работы.

Выбросы от стационарных источников определены инвентаризацией по работающей технике и оборудованию и составляют **7.0833161 т/год** вредных веществ, твердые – 0.0802501 т/год, газообразные, жидкие – 7.003066 т/год.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 18 наименований и 6 группы веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием, на существующее положение приводится в таблице 3.1.

Группа веществ, обладающая при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

Группа веществ, обладающая при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием

| Номер группы суммации | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | 3 |
|-----------------------|----------------------------|---|---|
| | | | 1 |
| 30 | 0330 | Сера диоксид (526) | 3 |
| | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | |
| 31 | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 3 |
| | 0330 | Сера диоксид (526) | |
| 35 | 0330 | Сера диоксид (526) | 3 |
| | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | |
| 39 | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 3 |
| | 1325 | Формальдегид (619) | |
| 41 | 0337 | Углерод оксид (594) | 3 |
| | 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) |
| 71 | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) |
| | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) |

Бланки инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу на существующее положение представлены в составе:

Глава 1 - Источники выделения вредных веществ.

Глава 2 - Характеристика источников загрязнения атмосферы.

Глава 3 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок.

Глава 4 - Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Код загр. вещества | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м ³ | ПДК средне-суточная, мг/м ³ | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³ | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл.т/год |
|--------------------|---|--|--|--|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | 0.04 | | 3 | 0.00193 | 0.0007 | 0 | 0.0175 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.00015 | 0.00005 | 0 | 0.05 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.06842 | 0.1274 | 2.1233 | 2.12333333 |
| 0328 | Углерод (593) | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.02805 | 0.0794 | 1.588 | 1.588 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.2 | | | 3 | 0.375 | 0.0158 | 0 | 0.079 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54) | | 0.000001 | | 1 | 0.0000006 | 0.0000001 | 0 | 0.1 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 5 | 1.5 | | 4 | 0.0026 | 0.0012 | 0 | 0.0008 |
| 2732 | Керосин (660*) | | | 1.2 | | 0.0039 | 0.0042 | 0 | 0.0035 |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | | | 1 | | 0.68 | 0.0168 | 0 | 0.0168 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 1 | | | 4 | 0.14641 | 0.0253 | 0 | 0.0253 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.42644 | 0.78944 | 48.2877 | 19.736 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | 0.125 | | 3 | 0.2225 | 1.7923 | 14.3384 | 14.3384 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0.008 | | | 2 | 0.0000101 | 0.000006 | 0 | 0.00075 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 5 | 3 | | 4 | 0.66681 | 4.22967 | 1.3623 | 1.40989 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.00013 | 0.00005 | 0 | 0.01 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.00014 | 0.00005 | 0 | 0.00166667 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.035 | 0.003 | | 2 | 0.006 | 0.0009 | 0 | 0.3 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.00014 | 0.00005 | 0 | 0.0005 |

Таблица 3.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|--|---|---|---|---|-----------|-----------|------|----------|
| | шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | | | | | | | | |
| | В С Е Г О: | | | | | 2.6286307 | 7.0833161 | 67.7 | 39.80144 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ $M/PDK < 1$. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

**БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРУ**

Лист 1 из 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Балыкшы»

Шамуратов Е.Н

« _____ » 2025 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава I. Источники выделения загрязняющих веществ

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Наименование производства, номер цеха, участка и т.п. | Номер источника загрязнения атмосферы | Номер источника выделения | Наименование источника выделения загрязняющих веществ | Наименование выпускаемой продукции | Время работы источника выделения, час | Наименование загрязняющего вещества | Код вредного вещества | Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|---|
| | | | | | | | | | |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| (001) База поддержки морских операций Аташ | 0001 | 001 | Котел водогрейный тепломощностью 640 Ккал/час | | 4320 | Азота (IV) диоксид (4) | 0301 | 0,7182 | |
| | | | | | | Азот (II) оксид (6) | 0304 | 0,1167 | |
| | | | | | | Углерод (593) | 0328 | 0,075 | |
| | | | | | | Сера диоксид (526) | 0330 | 1,764 | |
| | | | | | | Углерод оксид (594) | 0337 | 4,104 | |

Лист 2 из 3

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|-----|---|---|------|--|---|-----------|----------|
| | 0002 | 002 | Подземный резервуар для хранения дизтоплива | | | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0333 | 0,000004 |
| | | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 2754 | 0,00141 |
| | 0003 | 003 | Аварийный дизель- генератор | | 108 | Азота (IV) диоксид (4) | 0301 | 0,0657 | |
| | | | | | | Азот (II) оксид (6) | 0304 | 0,0107 | |
| | | | | | | Углерод (593) | 0328 | 0,0039 | |
| | | | | | | Сера диоксид (526) | 0330 | 0,0275 | |
| | | | | | | Углерод оксид (594) | 0337 | 0,0837 | |
| | | | | | | Бенз/а/пирен (54) | 0703 | 0,0000001 | |
| | | | | | | Формальдегид (619) | 1325 | 0,0009 | |
| | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 2754 | 0,0231 | |
| | 0004 | 004 | Встроенная емкость для дизтоплива | | | 8760 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0333 | 0,000002 |
| | | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 2754 | 0,00079 |
| | 6001 | 005 | Парковка | | 8760 | Азота (IV) диоксид (4) | 0301 | 0,0054 | |
| | | | | | | Углерод (593) | 0328 | 0,0005 | |
| | | | | | | Сера диоксид (526) | 0330 | 0,0008 | |
| | | | | | | Углерод оксид (594) | 0337 | 0,0413 | |
| | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704 | 0,0012 | |
| | | | | | | Керосин (660*) | 2732 | 0,0042 | |

Лист 3 из 3

| A | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|-----|--------------------|---|---|-----|--|------|---------|
| | 6002 | 006 | Сварочные работы | | | 100 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 0123 | 0,0007 |
| | | | | | | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0143 | 0,00005 |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (4) | 0301 | 0,00014 |
| | | | | | | | Углерод оксид (594) | 0337 | 0,00067 |
| | | | | | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 0342 | 0,00005 |
| | | | | | | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0344 | 0,00005 |
| | | | | | | | 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) | 2908 | 0,00005 |
| | 6003 | 007 | Покрасочные работы | | | 30 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616 | 0,0158 |
| | | | | | | | Уайт-спирит (1316*) | 2752 | 0,0168 |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы

Тупкараганский район, База "Аташ"

| № ИЗА | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загр ве- щес- тва | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | | Координаты источн.загрязнения, м | | | | |
|--|--------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|------------------------|--|--|--|---|--|----|----|--|
| | Высота м | Диаметр, разм.сечен устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м3/с | Темпе- ратура, С | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год | точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площа- дного источника | 2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника | | | |
| | | | | | | | X1 | Y1 | | X2 | Y2 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Производство: 001 - База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18 | 0.3 | 19.95 | 1.4101857 | 160 | 0301 0304 0328 0330 0337 | 0.01676 0.00272 0.00175 0.0412 0.09576 | 0.7182 0.1167 0.075 1.764 4.104 | 1154 | 1023 | | | |
| 0002 | 3.5 | 0.05 | 2.24 | 0.0043982 | 30 | 0333 2754 | 0.00001 0.00347 | 0.000004 0.00141 | 1153 | 957 | | | |
| 0003 | 10 | 0.25 | 16.72 | 0.8205 | 400 | 0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 | 0.4044 0.0657 0.0258 0.1806 0.5139 0.0000006 0.006 | 0.0657 0.0107 0.0039 0.0275 0.0837 0.000001 0.0009 | 1114 | 967 | | | |
| 0004 | 3.5 | 0.05 | 2.24 | 0.0043982 | 30 | 0333 2754 | 0.0000001 0.00004 | 0.000002 0.00079 | 1128 | 963 | | | |
| 6001 | 3.5 | | | | 30 | 0301 0328 0330 0337 2704 2732 | 0.0049 0.0005 0.0007 0.0553 0.0026 0.0039 | 0.0054 0.0005 0.0008 0.0413 0.0012 0.0042 | 1115 | 1008 | 10 | 10 | |
| 6002 | 2 | | | | 30 | 0123 | 0.00193 | 0.0007 | 1122 | 990 | 10 | 10 | |

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Балыкшы»

Тупкараганский район, База "Аташ"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
|------|---|---|---|---|----|--|---|--|----|------|------|----|----|
| 6003 | 2 | | | | 30 | 0143 0301 0337 0342 0344 2908 0616 2752 | 0.00015 0.00038 0.00185 0.00013 0.00014 0.00014 0.375 0.68 | 0.00005 0.00014 0.00067 0.00005 0.00005 0.00005 0.0158 0.0168 | | 1121 | 1030 | 10 | 10 |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % | | Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка | Коэффициент обеспеченности К(1), % | | Капитальные вложения, млн. тенге | Затраты на газочистку, млн. тенге/год | | |
|---------------------------|---|---------------------------------|-------------|---|------------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | проектный | фактический | | нормативный | фактический | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | | ПГОУ на предприятии отсутствуют | | | | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Код загрязняющих веществ | Наименование загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферу |
|--------------------------|--|---|---------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|---|-----------------------------|
| | | | выбрасывается без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уловлено и обезврежено | | |
| | | | фактически | из них утилизовано | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| В С Е Г О: | | 7.0833161 | 7.0833161 | | | | | 7.0833161 |
| | в том числе: | | | | | | | |
| т в е р д ы е | | 0.0802501 | 0.0802501 | | | | | 0.0802501 |
| | из них: | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 0.0007 | 0.0007 | | | | | 0.0007 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0.00005 | 0.00005 | | | | | 0.00005 |
| 0328 | Углерод (593) | 0.0794 | 0.0794 | | | | | 0.0794 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.00005 | 0.00005 | | | | | 0.00005 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54) | 0.0000001 | 0.0000001 | | | | | 0.0000001 |
| 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) | 0.00005 | 0.00005 | | | | | 0.00005 |
| газообразные и жидкые | | 7.003066 | 7.003066 | | | | | 7.003066 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------|--|----------|----------|---|---|---|---|----------|
| ИЗ НИХ: | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.78944 | 0.78944 | | | | | 0.78944 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.1274 | 0.1274 | | | | | 0.1274 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 1.7923 | 1.7923 | | | | | 1.7923 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0.000006 | 0.000006 | | | | | 0.000006 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 4.22967 | 4.22967 | | | | | 4.22967 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 0.00005 | 0.00005 | | | | | 0.00005 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.0158 | 0.0158 | | | | | 0.0158 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.0009 | 0.0009 | | | | | 0.0009 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.0012 | 0.0012 | | | | | 0.0012 |
| 2732 | Керосин (660*) | 0.0042 | 0.0042 | | | | | 0.0042 |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | 0.0168 | 0.0168 | | | | | 0.0168 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0.0253 | 0.0253 | | | | | 0.0253 |

ЧАСТЬ 2 – ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Форма собственности:

Частная

Вид основной деятельности:

База поддержки морских операций «Аташ» состоит на балансе ТОО «Балыкшы», расположенная в Тупкараганском районе, Мангистауской области, городе Форт-Шевченко, поселок Аташ, Республики Казахстан.

База «Аташ» расположена на одной промышленной площадки на восточном берегу залива Баутино на расстоянии 125 км от г. Актау, в северо-восточной части Каспийского моря. С востока проектируемая площадка непосредственно примыкает к жилому поселку Аташ.

Залив Баутино формирует природную гавань шириной около 1,8 км (в направлении с востока на запад). К северу залив открыт для выхода в Каспийское море.

Площадь прибрежной территории - около 5 гектаров. Существующий пляж - песчаный, шириной от 10 до 60 м, ограничивается с запада текущей береговой линией Каспийского моря. Характерная максимальная высота «пляжного» участка составляет примерно 1,5 м с небольшим наклоном по отношению к морю. Пляж находится у подножия каменистого откоса высотой около 15 м. Небольшой участок юго-восточнее откоса примыкает к существующей автодороге с асфальтобетонным покрытием.

Территория базы огорожена металлическим сетчатым ограждением, высотой 2,2 м. Предусмотрены два въезда на территорию Морской базы Аташ для автотранспорта, с юго-восточной и восточной стороны.

В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок №0036358 от 19.04.2005 года (приложение) площадь землеотвода составляет 1,9739 га.

Основные показатели по генеральному плану:

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь участка | га | 1,9739 |
| Площадь зданий и сооружений | га | 0,2082 |
| Площадь шнэп (молотый известняк) покрытия | га | 1,7657 |

В настоящее время на предприятии действуют Проект нормативов ПДВ на 2015-2025 года (Заключение ГЭЭ №KZ37VDC00041794 от 23.10.2015 г.).

Режим работы на базе круглогодовой, вахтовый 15/15 дней, с 12-часовой рабочей сменой в сутки.

Ближайшим населенным пунктом является поселки Баутино и Аташ, связанные с областным и другими районами асфальтированными автодорогами. Расстояние до областного центра по автодороге с асфальтовым покрытием—130 км.

Обзорно-административная схема-карта района расположения базы «Аташ» приведена на рисунке 1.

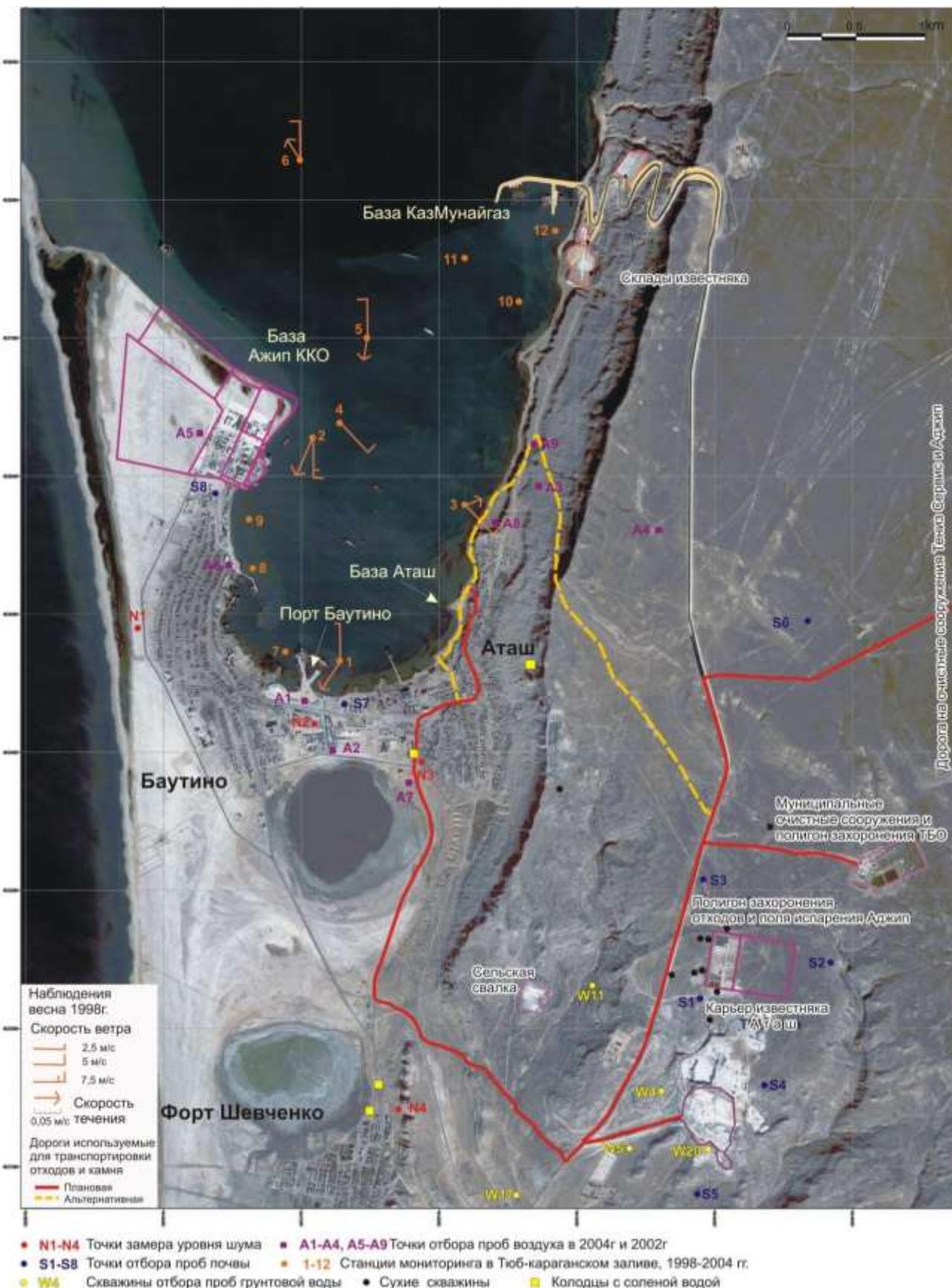


Рисунок 1. Обзорно-административная схема-карта района расположения базы «Аташ»

II. КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий представлена в части 1 данного проекта.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Целью Морской Базы Аташ является обслуживание судового флота компаний, занимающихся разработкой и добычей нефти в открытом море.

Территория морской базы Аташ делится на пять основных зон: производственную, административно-складскую, участок хранения топлива, зону обслуживания судов, зону вспомогательных служб и сооружений. Граница между зонами – условная, ограждение не предусматривается.

Основными функциями Базы поддержки морских операций «Аташ» являются:

- заправка судов и барж водой;
- прием фекальных отходов для последующей передачи на очистные сооружения в Баутине без дополнительной обработки;
- зимовка судов;
- смена персонала морской платформы;
- погрузка и разгрузка несыпучих и нетоксичных материалов с морских судов кранами.

База обслуживает и предоставляет несезонную швартовку 50 судам (мелководным (<3.0м), длиной до 70 м и шириной 16м).

На долговременных причалах предусмотрены основные виды обслуживания (водо- и электроснабжение) вдоль головной части причала и крытой гавани.

В состав Морской базы Аташ входят здания и сооружения:

- Склад со встроенными административными и бытовыми помещениями
- Энергоцентр
- Насосная станция питьевого водопровода
- Подземный резервуар питьевой воды
- Насосная станция пожарного водопровода
- Здание оросительной установки
- Подземный резервуар пожарного водопровода
- Подземный резервуар бытовой канализации
- Весовая платформа
- Контрольно-пропускной пункт
- Насосная станция 1-го подъема морской воды с постом охраны
- Механический цех

Для расчета выбросов в атмосферу на 2026-2035 года в качестве исходных приняты следующие данные предприятия:

Котельная (в встроенных бытовыми помещениями). В котельной установлены, 2 водогрейных котла, работающих на отопление и горячее водоснабжение. Мощность котельной составляет 1920 кВт или 1651200ккал/час, котельная работает на жидкое топливо – дизтопливо.

Отвод дымовых газов осуществляется через дымовую трубу высота, которой составляет 18 м, диаметр 0,25 м.

Для приема и хранения дизтоплива в котельной установлена подземная емкость для дизтоплива, объемом 25 м³.

Дизель-генераторная станция. Электроснабжение морской базы Аташ осуществляется от трансформаторной подстанции. Дизельная электростанция выполняет функцию резервного источника электроснабжения.

Для обеспечения дизель-генератора топливом имеется под ним топливные баки емкостью объемом 5 м³.

3.2 Сравнительный анализ данных действующего проекта ПДВ с результатами расчета данной инвентаризации

По сравнению с данными действующего Проекта нормативов ПДВ с результатами расчета данной инвентаризации, выявлено уменьшение валового выброса с 18,1019063 т/год до 7,083316 т/год. Это связано с тем, при разработке действующего проекта на планировалось установка 3-х водонагревательных котлов. При проведении данной инвентаризации выявлено 2 водонагревательных котлов, соответственно расход потребляемого топлива уменьшилось.

3.3 Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования

Пылегазоочистных установок на объектах предприятия нет.

3.4 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

Специальные мероприятия по снижению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не предусматриваются, так как зона загрязнения диоксидов азота, диоксидов серы и оксидов углерода находится в пределах нормативной С33, а по всем остальным веществам концентрации ниже предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами.

Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- выхлопной патрубок от аварийного дизель-генератора поднят на высоту 10 М;
- осуществлять плановый текущий и капитальный ремонт котлов;
- соблюдать работу отопительных котлов по температурному графику обеспечивающих качественную регулировку теплоносителя на отопление в зависимости от наружных температур.
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- применение прогрессивных технологий и материалов;

- мониторинг окружающей среды, оценка изменений и тенденций изменений биосферы, принятие соответствующих мер.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.7.

3.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии современному техническому уровню

Для проведения технологических операций на предприятии применены аппараты и оборудование, выделение из которых вредных веществ в атмосферу, не оказывают существенного влияния на уровень загрязнения атмосферы.

На предприятии используется технологическое оборудование отечественного и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню.

Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты. Оборудование предприятия в хорошем рабочем состоянии.

3.6 Перспектива развития предприятия

На срок действия проекта нормативов предельно-допустимых выбросов реконструкции и расширения производства не предусматривается.

3.7 Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязнение атмосферы вредными веществами при функционировании объектов предприятия осуществляется дизельными двигателями генератора, водонагревательным котлом, топливными емкостями и вспомогательными процессами – покрасочные и сварочные работы и пр.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: водогрейный котел, работа ДВС генераторов, сварочные и покрасочные ремонтные работы.

В целом по предприятию выявлено 7 источников выброса, в том числе: 4 – организованных, 3- неорганизованных.

К организованным стационарным источникам выбросов отнесены котельная и дизельные двигатели генераторов.

Основными загрязняющими атмосферу вредными химическими веществами являются: продукты сгорания дизельного топлива: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, бенз/а/пирен, углеводороды.

К неорганизованным источникам отнесены мелкие ремонтные работы, включающие сварку и покраску.

От неорганизованных источников в атмосферу выделяются: углеводороды, сварочный аэрозоль, аэрозоли краски: ксилол и уайт-спирит.

Наименование и перечень источников на производственной площадке следующий:

Организованные источники выбросов – 4 ед.:

- Котел водогрейный тепломощностью 640 Ккал/час - источник №0001;
- Подземный резервуар для хранения дизтоплива - источник №0002
- Аварийный дизель-генератор - источник №0003

- Встроенная емкость для дизтоплива - источник №0004

Неорганизованные источники выбросов – 3 ед.:

- Покрасочные работы - источник №6002
- Сварочные работы - источник №6003.

3.8 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов ВВ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: оксиды азота и углерода, диоксид серы, углеводороды предельные и другие вредные вещества.

Основное загрязнение атмосферного воздуха по ТОО «Балыкши» будет происходить в результате выделения:

- оксидов азота и углерода, диоксида серы, выделяющихся при работе котельной и дизель-генератора;
- углеводородов от дыхательных клапанов топливных емкостей;
- толуола, выделяющегося при покрасочных работах.

Выбросы от стационарных источников на 2026-2035 года составят **7,083316 т/год** вредных веществ, в том числе:

твердых веществ 0.0802501 т/год, из них:

- железа оксид – 0.0007 т/год;
- марганец и его соединения – 0.00005 т/год;
- сажа – 0.0794 т/год;
- фториды – 0.00005 т/год;
- бенз/а/пирен – 0.0000001 т/год;
- пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ – 0.00005 т/год.

газообразных и жидких веществ 7.003066 т/год, из них:

- азота диоксид – 0.78944 т/год;
- азота оксид – 0.1274 т/год;
- сера диоксид – 1.7923 т/год;
- сероводород – 0.000006 т/год;
- углерод оксид – 4.22967 т/год;
- фтористые газообразные соединения – 0.00005 т/год;
- ксилол – 0.0158 т/год;
- формальдегид – 0.0009 т/год;
- бензин – 0.0012 т/год;
- керосин – 0.0042 т/год;

- уайт-спирит - 0.0168 т/год;
- углеводороды предельные С12-19 – 0.0253 т/год.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 18 наименований и 6 группы веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием, на существующее положение приводится в таблице 3.1.

3.9 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы на базе исключаются рядом технологических и противопожарных мероприятий

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

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- ошибки обслуживающего персонала;
- природные явления.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный предельный уровень (ПДВ).

Залповых выбросов на предприятии не предусмотрено, в связи с чем таблица 3.2 не заполняется.

3.10 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Все характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сведены в таблицу 3.3.

3.11 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Исходные данные (г/с, т/год) для расчета нормативов ПДВ определены расчетным методом, согласно утвержденным методикам.

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.
- Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004.
- Методика расчета выбросов ЗВ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П.

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

Оценка выбросов от отдельного источника осуществлялась по следующим критериям:

- определение среднего объема выбросов;
- определение средней температуры выбросов;
- определение химического состава парогазовой фазы;
- определение времени работы источника.

При проведении инвентаризации выбросов получены сведения о распределении источников на территории предприятия, количестве и качестве выбросов. В результате чего были определены следующие параметры:

- тип источника;
- общее число источников выбросов;
- класс опасности загрязняющего вещества;
- коэффициент оседания F для загрязняющего вещества (п.2.5 ОНД-86);
- мощность выброса (г/с), отнесенная к 20-минутному интервалу осреднения;
- валовый выброс загрязняющего вещества;
- средняя температура выбрасываемой газовоздушной смеси;
- высота источника над уровнем земли;
- координаты источника на карте-схеме;
- время работы источника.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Код загр. вещества | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл.т/год |
|--------------------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | 0.04 | | 3 | 0.00193 | 0.0007 | 0 | 0.0175 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.00015 | 0.00005 | 0 | 0.05 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.06842 | 0.1274 | 2.1233 | 2.12333333 |
| 0328 | Углерод (593) | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.02805 | 0.0794 | 1.588 | 1.588 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.2 | | | 3 | 0.375 | 0.0158 | 0 | 0.079 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54) | | 0.000001 | | 1 | 0.0000006 | 0.0000001 | 0 | 0.1 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 5 | 1.5 | | 4 | 0.0026 | 0.0012 | 0 | 0.0008 |
| 2732 | Керосин (660*) | | | | 1.2 | 0.0039 | 0.0042 | 0 | 0.0035 |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | | | | 1 | 0.68 | 0.0168 | 0 | 0.0168 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 1 | | | 4 | 0.14641 | 0.0253 | 0 | 0.0253 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.42644 | 0.78944 | 48.2877 | 19.736 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | 0.125 | | 3 | 0.2225 | 1.7923 | 14.3384 | 14.3384 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0.008 | | | 2 | 0.0000101 | 0.000006 | 0 | 0.00075 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 5 | 3 | | 4 | 0.66681 | 4.22967 | 1.3623 | 1.40989 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.00013 | 0.00005 | 0 | 0.01 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.00014 | 0.00005 | 0 | 0.00166667 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.035 | 0.003 | | 2 | 0.006 | 0.0009 | 0 | 0.3 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.00014 | 0.00005 | 0 | 0.0005 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|--|---|---|---|---|-----------|-----------|------|----------|
| | шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) | | | | | | | | |
| | В С Е Г О: | | | | | 2.6286307 | 7.0833161 | 67.7 | 39.80144 |

Примечания: 1. В колонке 9: "M" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "a" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ $M/\text{ПДК} < 1$. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

| Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Таблица 3.3 | |
|---|-----|---|-----------------|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|------|------------------------------|----|--|--|---|--------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|---|---|---|------------------------------|
| Произ- водство | Цех | Источники выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в год | Наименование источника выброса вредных веществ | Число источников выброса | Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовозд. смеси на выходе из источника выброса | | | | Координаты на карте-схеме, м | | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества, по которым производ. газоочистка/ к-т обесп. газоо-й % | Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющих веществ | | | Год дости- жения ПДВ | | |
| | | Наименование | Количе- ство | | | | | | | скорость, м/с | объем на 1 трубу, м ³ /с | температура, °С | X1 | Y1 | X2 | Y2 | точ.ист. / конца линейного источника / центра площадного источника | второго конца лин. источника / длина, ширина площадного источника | | | г/с | мг/м ³ | т/год | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| 001 | | Котел водогрейный тепломощностью 640 Ккал/час | 1 | 4320 | труба | 2 | 0001 | 18 | 0,3 | 19,95 | 1,4101857 | 160 | 1154 | 1023 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 Азота (IV) диоксид (4) | 0,01676 11,885 0,7182 2016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 Азот (II) оксид (6) | 0,00272 1,929 0,1167 2016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 Углерод (593) | 0,00175 1,241 0,075 2016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 Сера диоксид (526) | 0,0412 29,216 1,764 2016 |
| 001 | | Подземный резервуар для хранения дизтоплива | 1 | 8760 | дыхательный клапан | 1 | 0002 | 3,5 | 0,05 | 2,24 | 0,0043982 | 30 | 1153 | 957 | | | | | | | | | | | 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,000001 2,274 0,000004 2016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/ (592) | 0,00347 788,959 0,00141 2016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 Азота (IV) диоксид (4) | 0,4044 492,87 0,0657 2016 |
| 001 | | Аварийный дизель-генератор | 1 | 108 | труба | 1 | 0003 | 10 | 0,25 | 16,72 | 0,8205 | 400 | 1114 | 967 | | | | | | | | | 0304 Азот (II) оксид (6) | 0,0657 80,073 0,0107 2016 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 Углерод (593) | 0,0258 31,444 0,0039 2016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 Сера диоксид (526) | 0,1806 220,11 0,0275 2016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 Углерод оксид (594) | 0,5139 626,325 0,0837 2016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 Бенз/а/пирен (54) | 0,0000006 0,0007 0,000001 2016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 Формальдегид (619) | 0,006 7,313 0,0009 2016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/ (592) | 0,1429 174,162 0,0231 2016 | |
| 001 | | Встроенная емкость для дизтоплива | 1 | 8760 | дыхательный клапан | 1 | 0004 | 3,5 | 0,05 | 2,24 | 0,0043982 | 30 | 1128 | 963 | | | | | | | | | 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,0000001 0,023 0,000002 2016 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/ (592) | 0,00004 9,095 0,00079 2016 | |
| 001 | | Парковка | 1 | 8760 | неорганизованный выброс | 1 | 6001 | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IV. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И УСТАНОВЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ

4.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствии с нормами проектирования, в Казахстане для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 1.7, в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86).

В расчет рассеивания включены неорганизованные источники, имеющие максимальные значения выбросов (г/с). Расчеты производились согласно п.5 ОНД-86. Такой источник определен как источник с выбросами со сплошной поверхности, для которого нельзя указать полного набора характеристик газовоздушной смеси. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

Координаты площадного источника заданы путем указания координат центра площадного источника, его ширины и длины.

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;

- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по всем источникам загрязнения атмосферного воздуха объектов ТОО «Балыкшы».

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения предприятия.

Для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ взят расчетный прямоугольник, размером 800x800 м, с шагом сетки 100x100 м.

Размеры расчетного прямоугольника и шаг расчетной сетки выбраны с учетом взаимного расположения оборудования площадки.

Так как район характеризуется относительно ровной местностью с перепадами высот, не превышающими 50 м на 1 км, то поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Координаты расчетных площадок на карте-схеме приняты относительно основной системы координат.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся от источников загрязнения показал, что концентрация на уровне санитарно-защитной и жилой зоны не превысила допустимых нормативов.

Результаты расчетов с картами-схемами изолиний расчетных концентраций представлены в приложении 4.

4.2 Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы

Для проведения выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, используется математическое моделирование. Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами производится с использованием автоматизированной программы. При проведении расчетов и определения уровня загрязнения атмосферного воздуха от всех источников выбросов была использована унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

Анализ результатов расчетов показывает, что превышение ПДК загрязняющих веществ на границе жилой зоны ни по одному из веществ не наблюдается.

Расчет рассеивания показал, что наибольшие максимальные концентрации наблюдаются:

- на границе жилой зоны – 0.48807 доли ПДК диоксида азота;
- на границе жилой зоны – 0.08712 доли ПДК сажи;
- на границе жилой зоны – 0.52202 доли ПДК группы суммации 31 – диоксида азота и сернистого ангидрида;

По всем остальным ингредиентам концентрации значительно ниже предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами.

Таким образом, проведенный расчет рассеивания показал, что производственный объект ТОО «Балыкшы» не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. А поскольку расчетные уровни загрязнения ниже нормативных требований, то можно считать, выбросы от всех источников не приведут к сверхнормативному загрязнению.

Приземные концентрации на границе жилой зоны по всем веществам, а также источники, дающие максимальные вклады, по результатам расчетов, представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Тупкараганский район, База "Аташ"

| 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 |
| Существующее положение | | | | | | | | | |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | 0.05898/0.00059 | | 1024/907 | 6002 | 100 | База поддержки морских операций Аташ | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.48807/0.09761 | 0.52707/0.10541 | 1215/844 | 1089/842 | 0003 | 96 | 92.7 | |
| 0328 | Углерод (593) | 0.08712/0.01307 | 0.11001/0.0165 | 1245/885 | 1052/874 | 0003 | 98.5 | 94.9 | |
| | | | | | | 6001 | | 3 | |
| Г р у п п ы с у м м а ц и и : | | | | | | | | | |
| 31 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.52202 | 0.56422 | 1215/844 | 1089/842 | 0003 | 96.2 | 92.8 | |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | | | | 6001 | | 5.5 | |

Тупкараганский район, База "Аташ"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|---|---------|---|----------|------|---|------|--------------------------------------|
| 35 0330 | Сера диоксид (526) | | 0.05525 | | 1052/874 | 0003 | | 62 | База поддержки морских операций Аташ |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | 6002 | | 32.2 | База поддержки морских операций Аташ |

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

4.3 Предложения по нормативам ПДВ

В связи с отсутствием превышения ПДК загрязняющих веществ на границе жилой и санитарно защитной зоны, выбросы всех источников предприятия принимаются в качестве нормативов ПДВ.

Предложения по нормативам ПДВ для ТОО «Балыкшы» по каждому ингредиенту на 2026-2035 года представлены в таблице 3.6.

4.4 Санитарно-защитная зона

В соответствии с Санитарными правилами "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 № КР ДСМ-2) С33 равна 100 метров.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере на границе ССЗ, при размере 100 метров, не превышает ПДК. Следовательно, предлагаем принять размер санитарно-защитной зоны для данного объекта – 100 метров.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Производство цех, участок | Но-мер ис-точ-ни-ка выб-ро-са | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос-тиже-ния ПДВ | |
|---|-------------------------------|---|---------|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|--|
| | | существующее положение на 2016 год | | на 2026-2035 годы | | ПДВ | | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 6002 | 0.00193 | 0.0007 | 0.00193 | 0.0007 | 0.00193 | 0.0007 | 2025 | |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 6002 | 0.00015 | 0.00005 | 0.00015 | 0.00005 | 0.00015 | 0.00005 | 2025 | |
| (0301) Азота (IV) 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 | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0001 | 0.01676 | 0.7182 | 0.01676 | 0.7182 | 0.01676 | 0.7182 | 2025 | |
| Итого: | 0003 | 0.4044 | 0.0657 | 0.4044 | 0.0657 | 0.4044 | 0.0657 | 2025 | |
| | | 0.42116 | 0.7839 | 0.42116 | 0.7839 | 0.42116 | 0.7839 | | |
| 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 | | | | | | | | | |
| | 6001 | 0.0049 | 0.0054 | 0.0049 | 0.0054 | 0.0049 | 0.0054 | 2025 | |
| | 6002 | 0.00038 | 0.00014 | 0.00038 | 0.00014 | 0.00038 | 0.00014 | 2025 | |
| Итого: | | 0.00528 | 0.00554 | 0.00528 | 0.00554 | 0.00528 | 0.00554 | | |
| Всего: | | 0.42644 | 0.78944 | 0.42644 | 0.78944 | 0.42644 | 0.78944 | 2025 | |
| (0304) Азот (II) 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 | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0001 | 0.00272 | 0.1167 | 0.00272 | 0.1167 | 0.00272 | 0.1167 | 2025 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------|
| Итого: | 0003 | 0.0657 0.06842 | 0.0107 0.1274 | 0.0657 0.06842 | 0.0107 0.1274 | 0.0657 0.06842 | 0.0107 0.1274 | 2025 |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0001 | 0.00175 | 0.075 | 0.00175 | 0.075 | 0.00175 | 0.075 | 2025 |
| Итого: | 0003 | 0.0258 0.02755 | 0.0039 0.0789 | 0.0258 0.02755 | 0.0039 0.0789 | 0.0258 0.02755 | 0.0039 0.0789 | 2025 |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| | 6001 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 2025 |
| Всего: | | 0.02805 | 0.0794 | 0.02805 | 0.0794 | 0.02805 | 0.0794 | 2025 |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0001 | 0.0412 | 1.764 | 0.0412 | 1.764 | 0.0412 | 1.764 | 2016 |
| Итого: | 0003 | 0.1806 0.2218 | 0.0275 1.7915 | 0.1806 0.2218 | 0.0275 1.7915 | 0.1806 0.2218 | 0.0275 1.7915 | 2016 |
| Не организованные источники | | | | | | | | |
| | 6001 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0008 | 2016 |
| Всего: | | 0.2225 | 1.7923 | 0.2225 | 1.7923 | 0.2225 | 1.7923 | 2016 |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0002 | 0.000001 | 0.000004 | 0.000001 | 0.000004 | 0.000001 | 0.000004 | 2016 |
| Итого: | 0004 | 0.00000001 0.0000101 | 0.000002 0.000006 | 0.00000001 0.0000101 | 0.00000002 0.000006 | 0.00000001 0.0000101 | 0.00000002 0.000006 | 2016 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| База поддержки | 0001 | 0.09576 | 4.104 | 0.09576 | 4.104 | 0.09576 | 4.104 | 2016 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| Итого: | 0003 | 0.5139 | 0.0837 | 0.5139 | 0.0837 | 0.5139 | 0.0837 | 2016 |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6001 | 0.0553 | 0.0413 | 0.0553 | 0.0413 | 0.0553 | 0.0413 | 2016 |
| Итого: | 6002 | 0.00185 | 0.00067 | 0.00185 | 0.00067 | 0.00185 | 0.00067 | 2016 |
| Всего: | | 0.05715 | 0.04197 | 0.05715 | 0.04197 | 0.05715 | 0.04197 | |
| | | 0.66681 | 4.22967 | 0.66681 | 4.22967 | 0.66681 | 4.22967 | 2016 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6002 | 0.00013 | 0.00005 | 0.00013 | 0.00005 | 0.00013 | 0.00005 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (625) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6002 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6003 | 0.000375 | 0.0158 | 0.000375 | 0.0158 | 0.000375 | 0.0158 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (0703) Бенз/а/пирен (54) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| База поддержки | 0003 | 0.0000006 | 0.0000001 | 0.0000006 | 0.0000001 | 0.0000006 | 0.0000001 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (1325) Формальдегид (619) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| База поддержки | 0003 | 0.006 | 0.0009 | 0.006 | 0.0009 | 0.006 | 0.0009 | 2016 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------|
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6001 | 0.0026 | 0.0012 | 0.0026 | 0.0012 | 0.0026 | 0.0012 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (2732) Керосин (660*) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6001 | 0.0039 | 0.0042 | 0.0039 | 0.0042 | 0.0039 | 0.0042 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6003 | 0.00068 | 0.0168 | 0.00068 | 0.0168 | 0.00068 | 0.0168 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| База поддержки | 0002 | 0.00347 | 0.00141 | 0.00347 | 0.00141 | 0.00347 | 0.00141 | 2016 |
| морских операций Аташ | 0003 | 0.1429 | 0.0231 | 0.1429 | 0.0231 | 0.1429 | 0.0231 | 2016 |
| | 0004 | 0.00004 | 0.00079 | 0.00004 | 0.00079 | 0.00004 | 0.00079 | 2016 |
| Итого: | | 0.14641 | 0.0253 | 0.14641 | 0.0253 | 0.14641 | 0.0253 | |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| База поддержки | 6002 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 2016 |
| морских операций Аташ | | | | | | | | |
| Всего по предприятию: | 1.5746857 | 7.0833161 | 1.5746857 | 7.0833161 | 1.5746857 | 7.0833161 | | |
| Т в е р д ы е: | 0.0304106 | 0.0802501 | 0.0304106 | 0.0802501 | 0.0304106 | 0.0802501 | | |
| Газообразные, жидкие: | 1.5442751 | 7.003066 | 1.5442751 | 7.003066 | 1.5442751 | 7.003066 | | |

4.5 Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающих достижение значений нормативов ПДВ

Специальные мероприятия по снижению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не предусматриваются, так как зона загрязнения по всем веществам находится в пределах нормативной жилой зоны.

Ежегодно на предприятии разрабатываются технологические мероприятия, направленные на уменьшение влияния предприятия на состояние окружающей среды, на предотвращение сверхнормативных выбросов вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.7.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Балыкшы»



Шамуратов Е.Н

« ____ » 2025 г.

Таблица 3.7

ПЛАН

мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Наименование производства, цеха | Н источ выбро са на карте схеме | Наименование мероприятий | Сроки выполнен. кв.,год | | Затраты на реализацию мероприятий, тыс.тенге | | Наименование вещества | Величины выбросов | | | |
|--------------------------------------|--|--|----------------------------|---------------|--|------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|---------|--------|
| | | | начало | окончани е | капитал овлож. | основная деятельно сть | | до мероприятия | после мероприятия | | |
| | | | г/сек | т/год | г/сек | т/год | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| База поддержки морских операций Аташ | 0001 | Своевременное прохождение ТО, регулировка топливной аппаратуры, применение качественного топлива | 1кв 2016 | 4кв 2025 | | | Азота (IV) диоксид (4) | 0,01676 | 0,7182 | 0,01676 | 0,7182 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (6) | 0,00272 | 0,1167 | 0,00272 | 0,1167 |
| | | | | | | | Углерод (593) | 0,00175 | 0,075 | 0,00175 | 0,075 |
| | | | | | | | Сера диоксид (526) | 0,0412 | 1,764 | 0,0412 | 1,764 |
| | | | | | | | Углерод оксид (594) | 0,09576 | 4,104 | 0,09576 | 4,104 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--|----------|----------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|
| База поддержки морских операций Аташ | 0003 | Своевременное прохождение ТО, регулировка топливной аппаратуры, применение качественного топлива | 1кв 2016 | 4кв 2025 | | Азота (IV) диоксид (4) | 0,4044 | 0,0657 | 0,4044 | 0,0657 | | | | | |
| | | | | | | Азот (II) оксид (6) | 0,0657 | 0,0107 | 0,0657 | 0,0107 | | | | | |
| | | | | | | Углерод (593) | 0,0258 | 0,0039 | 0,0258 | 0,0039 | | | | | |
| | | | | | | Сера диоксид (526) | 0,1806 | 0,0275 | 0,1806 | 0,0275 | | | | | |
| | | | | | | Углерод оксид (594) | 0,5139 | 0,0837 | 0,5139 | 0,0837 | | | | | |
| | | | | | | Бенз/а/пирен (54) | 0,0000006 | 0,0000001 | 0,0000006 | 0,0000001 | | | | | |
| | | | | | | Формальдегид (619) | 0,006 | 0,0009 | 0,006 | 0,0009 | | | | | |
| | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0,1429 | 0,0231 | 0,1429 | 0,0231 | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0002 | Контроль за давлением и объемом дизтоплива в емкостях | 1кв 2016 | 4кв 2025 | | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,00001 | 0,000004 | 0,00001 | 0,000004 | | | | | |
| | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0,00347 | 0,00141 | 0,00347 | 0,00141 | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | 0004 | Контроль за давлением и объемом дизтоплива в емкостях | 1кв 2016 | 4кв 2025 | | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,0000001 | 0,000002 | 0,0000001 | 0,000002 | | | | | |
| | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0,00004 | 0,00079 | 0,00004 | 0,00079 | | | | | |
| Итого затраты на реализацию мероприятий (тыс.тенге) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого суммарные выбросы по загрязняющим веществам: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Азота (IV) диоксид (4) | 0,42116 | 0,7839 | 0,42116 | 0,7839 | | | | | |
| | | | | | | Азот (II) оксид (6) | 0,06842 | 0,1274 | 0,06842 | 0,1274 | | | | | |
| | | | | | | Углерод (593) | 0,02755 | 0,0789 | 0,02755 | 0,0789 | | | | | |
| | | | | | | Сера диоксид (526) | 0,2218 | 1,7915 | 0,2218 | 1,7915 | | | | | |
| | | | | | | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,0000101 | 0,000006 | 0,0000101 | 0,000006 | | | | | |
| | | | | | | Углерод оксид (594) | 0,60966 | 4,1877 | 0,60966 | 4,1877 | | | | | |
| | | | | | | Бенз/а/пирен (54) | 0,0000006 | 0,0000001 | 0,0000006 | 0,0000001 | | | | | |
| | | | | | | Формальдегид (619) | 0,006 | 0,0009 | 0,006 | 0,0009 | | | | | |
| | | | | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0,14641 | 0,0253 | 0,14641 | 0,0253 | | | | | |

V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Меры по уменьшению выброса, в период НМУ, могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I и II режимы работы предприятия. При этом сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы обеспечивается примерно на 15% и до 40% для I и II режимов соответственно. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

На ТОО «Балыкшы» основными технологическими процессами, при которых в атмосферу происходят максимальные выбросы, являются:

- работа ДВС генератора и котельная;
- ремонтные работы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий разработаны для трех режимов работы.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы до 15%. к этим мероприятиям относятся:

- снижение производительности работ;
- снижение скорости движения транспорта до оптимально-минимальной;
- усиление контроля над источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов ВХВ в атмосферу.

Второй режим работы

Мероприятия для второго режима включают все вышеперечисленные мероприятия, а также мероприятия, запрещающие работу источников, дающих наиболее вредные выбросы в атмосферу.

Второй режим НМУ предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 30%. Эти мероприятия включают в себя: снижение производительности работ;

Третий режим работы

Мероприятия для третьего режима включают все вышеперечисленные мероприятия для первого и второго режима работы, а также мероприятия, запрещающие работу источников, не относящихся к основному рабочему процессу.

Третий режим НМУ предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 45%. Эти мероприятия включают в себя:

- ограничение движения транспорта
- отмена покрасочных и сварочных работ;
- запрет работы оборудования.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ приведены в таблице 3.8.

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ приведена в таблице 3.9.

МЕРОПРИЯТИЯ
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица 3.8

| Н ист. на кар- те - схе- ме | Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов | | | | | | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологиче- ких условий | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов | | Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий | Степень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %, | Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час | | | | |
|---|---|--|---------------------|----------------------|--|-------------------------|--|---|-----------------|---|--|---|----|--|--|--|
| | Координаты на карте-схеме | | Высо- та ист. | Диа- метр ист. | Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн | | | | | | | | | | | |
| | точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1 | 2 конца линейн. источн. X2/Y2 | выб- роса, | выб- роса, | ско- рость м/с | до/после меропр. | | объем м3/с | темп. гр, оС | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | |
| П е р в ы й р е ж и м р а б о т ы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 1154 /1023 | | 18.0 | 0.300 | 19.95 | 1.4101857 /1.4101857 | 160/160 | Снижение производительно- сти работ | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.01676 /0.014246 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.00272 /0.002312 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0328 | Углерод (593) | 0.00175 /0.0014875 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (526) | 0.0412 /0.03502 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (594) | 0.09576 /0.081396 | | 15 | | | |
| 0003 | 1114/967 | | 10.0 | 0.250 | 16.72 | 0.8205 /0.8205 | 400/400 | Снижение производительно- сти работ | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.4044 /0.34374 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.0657 /0.055845 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0328 | Углерод (593) | 0.0258 /0.02193 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (526) | 0.1806 /0.15351 | | 15 | | | |
| | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (594) | 0.5139 /0.436815 | | 15 | | | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|------------|-------|------|-------|-------|----------------------|---|-----------------------------------|--|--|--|--|----|
| 6001 | 1115 /1008 | 10/10 | 3.5 | 0.000 | 0.00 | 30/30 | Снижение скорости движения транспорта до оптимально-минимальной | | 0703 1325 2754 0301 0328 0330 0337 2704 2732 | Бенз/а/пирен (54) Формальдегид (619) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) Азота (IV) диоксид (4) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (660*) | 0.0000006 /0.00000051 0.006 /0.0051 0.1429 /0.121465 0.0049 /0.004165 | 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | |
| | | | | | | | Второй режим работы | | | | | | |
| | | | | | | | База поддержки морских операций Аташ | | | | | | |
| 0001 | 1154 /1023 | | 18.0 | 0.300 | 19.95 | 1.4101857 /1.4101857 | 160/160 | Снижение производительности работ | 0301 0304 0328 | Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) | 0.01676 /0.011732 0.00272 /0.001904 0.00175 /0.001225 | 30 30 30 | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|---------|---|------|---------------------|----------------------|----|----|----|
| 0003 | 1114/967 | 10.0 | 0.250 | 16.72 | 0.8205 /0.8205 | 400/400 | Снижение производительности работ | 0330 | Сера диоксид (526) | 0.0412 /0.02884 | 30 | | |
| 6001 | 1115/1008 | 10/10 | 3.5 | 0.000 | 0.00 | 30/30 | Снижение скорости движения транспорта до оптимально-минимальной | 0337 | Углерод оксид (594) | 0.09576 /0.067032 | 30 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--------------------------------------|---------------|-------|-----|-------|------|-------|---------------------------------------|------|---|------------------------|--------------------|----|----|
| | | | | | | | | | 2732 | (60) Керосин (660*) | 0.0039 /0.00273 | | |
| Третий режим работы | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | 1115 /1008 | 10/10 | 3.5 | 0.000 | 0.00 | 30/30 | Ограничение движения транспорта | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.0049 /0.002695 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0328 | Углерод (593) | 0.0005 /0.000275 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (526) | 0.0007 /0.000385 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (594) | 0.0553 /0.030415 | | 45 | |
| | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0.0026 /0.00143 | | 45 | |
| | | | | | | | | 2732 | (60) Керосин (660*) | 0.0039 /0.002145 | | 45 | |
| 6002 | 1122/990 | 10/10 | 2.0 | 0.000 | 0.00 | 30/30 | Запрет работы оборудования | 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 0.00193 /0.0010615 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0.00015 /0.0000825 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.00038 /0.000209 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (594) | 0.00185 /0.0010175 | | 45 | |
| | | | | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ | 0.00013 /0.0000715 | | 45 | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|---------------|-------|-----|-------|------|-------|-------------------------------|---|------------------------------|--|---|----------------------|----|
| 6003 | 1121 /1030 | 10/10 | 2.0 | 0.000 | 0.00 | 30/30 | Запрет работы оборудования | | 0344 2908 0616 2752 | (627) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия тексафторалюминат) (625) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1316*) | 0.00014 /0.000077 0.00014 /0.000077 0.375 /0.20625 0.68 / 0.374 | 45 45 45 45 | |

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Тупкараганский район, База "Аташ"

| Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Выбросы в атмосферу | | | | | | | | | | | | Примечание Метод контроля на источнике | |
|---|-----------------------------|------------------------------|---------|------|--------------|---------------------|----|--------------|----------|----|---------|----------|----|---|----|
| | | При нормальных метеоусловиях | | | | Выбросы в атмосферу | | | | | | | | | |
| | | Первый режим | | | Второй режим | | | Третий режим | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00193 | 0.0007 | 100 | | 0.00193 | | | 0.00193 | | | 0.001062 | 45 | | |
| Всего: | | 0.00193 | 0.0007 | | | 0.00193 | | | 0.00193 | | | 0.001062 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00193 | 0.0007 | 100 | | 0.00193 | | | 0.00193 | | | 0.001062 | | | |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00015 | 0.00005 | 100 | | 0.00015 | | | 0.00015 | | | 0.000083 | 45 | | |
| Всего: | | 0.00015 | 0.00005 | | | 0.00015 | | | 0.00015 | | | 0.000083 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00015 | 0.00005 | 100 | | 0.00015 | | | 0.00015 | | | 0.000083 | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18.0 | 0.01676 | 0.7182 | 3.9 | 11.885 | 0.014246 | 15 | 10.1022 | 0.011732 | 30 | 8.31947 | 0.011732 | 30 | 8.31947 | |
| 0003 | 10.0 | 0.4044 | 0.0657 | 94.9 | 492.87 | 0.34374 | 15 | 418.94 | 0.28308 | 30 | 345.009 | 0.28308 | 30 | 345.009 | |
| 6001 | 3.5 | 0.0049 | 0.0054 | 1.1 | | 0.004165 | 15 | | 0.00343 | 30 | | 0.002695 | 45 | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00038 | 0.00014 | 0.1 | | 0.00038 | | | 0.00038 | | | 0.000209 | 45 | | |
| Всего: | | 0.42644 | 0.78944 | | | 0.362531 | | | 0.298622 | | | 0.297716 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.40968 | 0.07124 | 96.1 | | 0.348285 | | | 0.28689 | | | 0.285984 | | | |
| 10-20 | | 0.01676 | 0.7182 | 3.9 | | 0.014246 | | | 0.011732 | | | 0.011732 | | | |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | | | | | | | | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|------|------------|----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18.0 | 0.00272 | 0.1167 | 4 | 1.92882 | 0.002312 | 15 | 1.6395 | 0.001904 | 30 | 1.35018 | 0.001904 | 30 | 1.35018 | |
| 0003 | 10.0 | 0.0657 | 0.0107 | 96 | 80.0731 | 0.055845 | 15 | 68.0622 | 0.04599 | 30 | 56.0512 | 0.04599 | 30 | 56.0512 | |
| Всего: | | 0.06842 | 0.1274 | | | 0.058157 | | | 0.047894 | | | 0.047894 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0657 | 0.0107 | 96 | | 0.055845 | | | 0.04599 | | | 0.04599 | | | |
| 10-20 | | 0.00272 | 0.1167 | 4 | | 0.002312 | | | 0.001904 | | | 0.001904 | | | |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18.0 | 0.00175 | 0.075 | 6.2 | 1.24097 | 0.001488 | 15 | 1.05483 | 0.001225 | 30 | 0.86868 | 0.001225 | 30 | 0.86868 | |
| 0003 | 10.0 | 0.0258 | 0.0039 | 92 | 31.4442 | 0.02193 | 15 | 26.7276 | 0.01806 | 30 | 22.011 | 0.01806 | 30 | 22.011 | |
| 6001 | 3.5 | 0.0005 | 0.0005 | 1.8 | | 0.000425 | 15 | | 0.00035 | 30 | | 0.000275 | 45 | | |
| Всего: | | 0.02805 | 0.0794 | | | 0.023843 | | | 0.019635 | | | 0.01956 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0263 | 0.0044 | 93.8 | | 0.022355 | | | 0.01841 | | | 0.018335 | | | |
| 10-20 | | 0.00175 | 0.075 | 6.2 | | 0.001488 | | | 0.001225 | | | 0.001225 | | | |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18.0 | 0.0412 | 1.764 | 18.5 | 29.216 | 0.03502 | 15 | 24.8336 | 0.02884 | 30 | 20.4512 | 0.02884 | 30 | 20.4512 | |
| 0003 | 10.0 | 0.1806 | 0.0275 | 81.2 | 220.11 | 0.15351 | 15 | 187.093 | 0.12642 | 30 | 154.077 | 0.12642 | 30 | 154.077 | |
| 6001 | 3.5 | 0.0007 | 0.0008 | 0.3 | | 0.000595 | 15 | | 0.00049 | 30 | | 0.000385 | 45 | | |
| Всего: | | 0.2225 | 1.7923 | | | 0.189125 | | | 0.15575 | | | 0.155645 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.1813 | 0.0283 | 81.5 | | 0.154105 | | | 0.12691 | | | 0.126805 | | | |
| 10-20 | | 0.0412 | 1.764 | 18.5 | | 0.03502 | | | 0.02884 | | | 0.02884 | | | |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0002 | 3.5 | 0.000001 | 0.000004 | 99 | 2.27366 | 0.00001 | | 2.27366 | 0.00001 | | 2.27366 | 0.00001 | | 2.27366 | |
| 0004 | 3.5 | 0.00000001 | 0.000002 | 1 | 0.02274 | 1.E-7 | | 0.02274 | 1.E-7 | | 0.02274 | 1.E-7 | | 0.02274 | |
| Всего: | | 0.0000101 | 0.000006 | | | 0.00001 | | | 0.00001 | | | 0.00001 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|------|-----------|----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0000101 | 0.000006 | 100 | | 0.00001 | | | 0.00001 | | | 0.00001 | | | |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | 18.0 | 0.09576 | 4.104 | 14.4 | 67.906 | 0.081396 | 15 | 57.7201 | 0.067032 | 30 | 47.5342 | 0.067032 | 30 | 47.5342 | |
| 0003 | 10.0 | 0.5139 | 0.0837 | 77 | 626.325 | 0.436815 | 15 | 532.377 | 0.35973 | 30 | 438.428 | 0.35973 | 30 | 438.428 | |
| 6001 | 3.5 | 0.0553 | 0.0413 | 8.3 | | 0.047005 | 15 | | 0.03871 | 30 | | 0.030415 | 45 | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00185 | 0.00067 | 0.3 | | 0.00185 | | | 0.00185 | | | 0.001018 | 45 | | |
| Всего: | | 0.66681 | 4.22967 | | | 0.567066 | | | 0.467322 | | | 0.458195 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.57105 | 0.12567 | 85.6 | | 0.48567 | | | 0.40029 | | | 0.391163 | | | |
| 10-20 | | 0.09576 | 4.104 | 14.4 | | 0.081396 | | | 0.067032 | | | 0.067032 | | | |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00013 | 0.00005 | 100 | | 0.00013 | | | 0.00013 | | | 0.000072 | 45 | | |
| Всего: | | 0.00013 | 0.00005 | | | 0.00013 | | | 0.00013 | | | 0.000072 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00013 | 0.00005 | 100 | | 0.00013 | | | 0.00013 | | | 0.000072 | | | |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00014 | 0.00005 | 100 | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | 45 | | |
| Всего: | | 0.00014 | 0.00005 | | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00014 | 0.00005 | 100 | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | | | |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6003 | 2.0 | 0.000375 | 0.0158 | 100 | | 0.000375 | | | 0.000375 | | | 0.20625 | 45 | | |
| Всего: | | 0.000375 | 0.0158 | | | 0.000375 | | | 0.000375 | | | 0.20625 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|------|-----------|-----------|-----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| 0-10 | | 0.000375 | 0.0158 | 100 | | 0.000375 | | | 0.000375 | | | 0.20625 | | | |
| (0703) Бенз/а/пирен (54) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0003 | 10.0 | 0.0000006 | 0.0000001 | 100 | 0.00073 | 5.100E-7 | 15 | 0.00062 | 4.2E-7 | 30 | 0.00051 | 4.2E-7 | 30 | 0.00051 | |
| Всего: | | 0.0000006 | 0.0000001 | | | 5.100E-7 | | | 4.2E-7 | | | 4.2E-7 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0000006 | 0.0000001 | 100 | | 5.100E-7 | | | 4.2E-7 | | | 4.2E-7 | | | |
| (1325) Формальдегид (619) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0003 | 10.0 | 0.006 | 0.0009 | 100 | 7.31261 | 0.0051 | 15 | 6.21572 | 0.0042 | 30 | 5.11883 | 0.0042 | 30 | 5.11883 | |
| Всего: | | 0.006 | 0.0009 | | | 0.0051 | | | 0.0042 | | | 0.0042 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.006 | 0.0009 | 100 | | 0.0051 | | | 0.0042 | | | 0.0042 | | | |
| (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | 3.5 | 0.0026 | 0.0012 | 100 | | 0.00221 | 15 | | 0.00182 | 30 | | 0.00143 | 45 | | |
| Всего: | | 0.0026 | 0.0012 | | | 0.00221 | | | 0.00182 | | | 0.00143 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0026 | 0.0012 | 100 | | 0.00221 | | | 0.00182 | | | 0.00143 | | | |
| (2732) Керосин (660*) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | 3.5 | 0.0039 | 0.0042 | 100 | | 0.003315 | 15 | | 0.00273 | 30 | | 0.002145 | 45 | | |
| Всего: | | 0.0039 | 0.0042 | | | 0.003315 | | | 0.00273 | | | 0.002145 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.0039 | 0.0042 | 100 | | 0.003315 | | | 0.00273 | | | 0.002145 | | | |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6003 | 2.0 | 0.00068 | 0.0168 | 100 | | 0.00068 | | | 0.00068 | | | 0.374 | 45 | | |

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для ТОО «Балыкшы» на 2016-2025 года

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|------|-----------|---------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| Всего: | | 0.00068 | 0.0168 | | | 0.00068 | | | 0.00068 | | | 0.374 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00068 | 0.0168 | 100 | | 0.00068 | | | 0.00068 | | | 0.374 | | | |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0002 | 3.5 | 0.00347 | 0.00141 | 2.4 | 788.959 | 0.00347 | | 788.959 | 0.00347 | | 788.959 | 0.00347 | | 788.959 | |
| 0003 | 10.0 | 0.1429 | 0.0231 | 97.6 | 174.162 | 0.121465 | 15 | 148.038 | 0.10003 | 30 | 121.913 | 0.10003 | 30 | 121.913 | |
| 0004 | 3.5 | 0.00004 | 0.00079 | | 9.09463 | 0.00004 | | 9.09463 | 0.00004 | | 9.09463 | 0.00004 | | 9.09463 | |
| Всего: | | 0.14641 | 0.0253 | | | 0.124975 | | | 0.10354 | | | 0.10354 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.14641 | 0.0253 | 100 | | 0.124975 | | | 0.10354 | | | 0.10354 | | | |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый (503) | | | | | | | | | | | | | | | |
| База поддержки морских операций Аташ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | 2.0 | 0.00014 | 0.00005 | 100 | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | 45 | | |
| Всего: | | 0.00014 | 0.00005 | | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-10 | | 0.00014 | 0.00005 | 100 | | 0.00014 | | | 0.00014 | | | 0.000077 | | | |
| В С Е Г О ПО ПРЕДПРИЯТИЮ : | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1.5746857 | | | | 1.339877 | 15 | | 1.105069 | 30 | | 1.671955 | -6 | | |

VI. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам контроля возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

Контроль за источниками выбросов проводится двумя способами:

1) расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;

2) прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно последним рекомендациям («Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы», РНД 211.3.01.06-97) «соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности».

На данном предприятии метод контроля на источниках выбросов расчетный. Замеры на контрольных точках (в точках максимальных концентраций на объектах предприятия и границе санитарно-защитной зоны) предлагается осуществлять по пыли неорганической.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются неравенства:

$M/PDK > 0,01$ при $H > 10m$;

$M/PDK > 0,10$ при $H < 10 m$.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Источники второй категории - 1 раз в год.

План-график контроля выбросов на каждом источнике и контрольных точках с указанием методов контроля представлен в таблице 3.10.

Контрольные значения приземных концентраций вредных веществ для контроля нормативов ПДВ (ВСВ) представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|--|---|-----------------|---|-----------|-----------|-----------------------|--------------------|
| | | Формальдегид (619) | 1 раз/ кварт | 1 | 0.006 | 7.3126143 | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| 0004 | База поддержки морских операций Аташ | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 1 раз/ кварт | 1 | 0.1429 | 174.1621 | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 1 раз/ кварт | 1 | 0.0000001 | 0.0227366 | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| 6001 | База поддержки морских операций Аташ | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 1 раз/ кварт | 1 | 0.00004 | 9.0946296 | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Азота (IV) диоксид (4) | 1 раз/год | 1 | 0.0049 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Углерод (593) | 1 раз/год | 1 | 0.0005 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Сера диоксид (526) | 1 раз/год | 1 | 0.0007 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Углерод оксид (594) | 1 раз/год | 1 | 0.0553 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/год | 1 | 0.0026 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Керосин (660*) | 1 раз/год | 1 | 0.0039 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| 6002 | База поддержки морских операций Аташ | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 1 раз/год | 1 | 0.00193 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 1 раз/год | 1 | 0.00015 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Азота (IV) диоксид (4) | 1 раз/год | 1 | 0.00038 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Углерод оксид (594) | 1 раз/год | 1 | 0.00185 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 1 раз/год | 1 | 0.00013 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, | 1 раз/год | 1 | 0.00014 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|--------------------------------------|---|-----------|---|---------|---|--------------------|-----------------|
| 6003 | База поддержки морских операций Аташ | кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей из казахстанских месторождений) (503) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Уайт-спирит (1316*) | 1 раз/год | 1 | 0.00014 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | | 1 раз/год | 1 | 0.375 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |
| | | | 1 раз/год | | 0.68 | | Эколог предприятия | Расчетный метод |

Таблица 3.11

Контрольные значения приземных концентраций вредных веществ для контроля нормативов ПДВ

| Контрольная точка | | | Наименование контролируемого вещества | Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра | | | |
|-------------------|---------------|------|--|---|-----------------------|--------------------|--|
| но- мер | координаты, м | | | направление ветра, град | опасная скорость, м/с | концентрация мг/м3 | |
| | X | Y | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | 998 | 1155 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 143 | 12.00 | 0.00433 | |
| | | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 143 | 12.00 | 0.00034 | |
| | | | Азота (IV) диоксид (4) | 148 | 2.65 | 0.0869 | |
| | | | Углерод (593) | 148 | 3.25 | 0.00971 | |
| | | | Углерод оксид (594) | 146 | 2.28 | 0.156 | |
| | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 143 | 7.53 | 0.00022 | |
| | | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 143 | 12.00 | 0.00031 | |
| | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 135 | 5.94 | 0.00078 | |
| | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 148 | 2.70 | 0.03115 | |
| | | | 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) | 143 | 12.00 | 0.00031 | |
| 2 | 1254 | 1000 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 266 | 10.50 | 0.00734 | |
| | | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 266 | 10.50 | 0.00057 | |
| | | | Азота (IV) диоксид (4) | 257 | 2.47 | 0.09804 | |
| | | | Углерод (593) | 257 | 2.83 | 0.01364 | |
| | | | Углерод оксид (594) | 263 | 1.85 | 0.14562 | |
| | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 266 | 3.33 | 0.00038 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|------|------|--|-----|-------|---------|
| 3 | 1156 | 822 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 266 | 10.50 | 0.00053 |
| | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 283 | 3.56 | 0.00106 |
| | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 255 | 2.30 | 0.04031 |
| | | | 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) | 266 | 10.50 | 0.00053 |
| | | | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 349 | 12.00 | 0.00554 |
| | | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 349 | 12.00 | 0.00043 |
| | | | Азота (IV) диоксид (4) | 344 | 2.51 | 0.1008 |
| | | | Углерод (593) | 344 | 2.90 | 0.01362 |
| | | | Углерод оксид (594) | 345 | 2.30 | 0.1808 |
| | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 349 | 5.69 | 0.00028 |
| 4 | 978 | 1070 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 349 | 12.00 | 0.0004 |
| | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 350 | 7.79 | 0.00063 |
| | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 345 | 2.32 | 0.03534 |
| | | | 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) | 349 | 12.00 | 0.0004 |
| | | | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 119 | 12.00 | 0.00583 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|--|-----|-------|---------|
| | | | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 119 | 12.00 | 0.00045 |
| | | | Азота (IV) диоксид (4) | 127 | 2.51 | 0.09433 |
| | | | Углерод (593) | 127 | 2.95 | 0.0121 |
| | | | Углерод оксид (594) | 122 | 2.03 | 0.15716 |
| | | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 119 | 5.32 | 0.00029 |
| | | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625) | 119 | 12.00 | 0.00042 |
| | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 106 | 4.42 | 0.00096 |
| | | | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 127 | 2.61 | 0.03569 |
| | | | 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) | 119 | 12.00 | 0.00042 |

VII. РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам, в соответствии с Экологическим кодексом РК №212-III от 09.01.2007г., вводятся экономические методы воздействия на предприятия по охране окружающей среды. В качестве таких мер с предприятия взимается плата за пользование природными ресурсами и плата за выбросы, сбросы и размещение загрязняющих веществ.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) – гл. 71 (ст. 492-495) в соответствии с поправками, принятыми на 01.01.2011 г.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 7 настоящей статьи. Ставка МРП на 2015 г. составляет 1982 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ на 2026-2035 года производился по утвержденным ставкам платы за эмиссию в окружающую среду на 2025 год, согласно решению Мангистауского областного маслихата, представленным в таблицах 7.1, 7.2.

Таблица 7.1. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

| № п/п | Виды загрязняющих веществ | Ставки платы за 1 тонну (МРП) | Ставки платы за 1 килограмм (МРП) |
|------------------|----------------------------------|--|--|
| 1. | Окислы серы | 20 | |
| 2. | Окислы азота | 20 | |
| 3. | Пыль и зола | 10 | |
| 4. | Свинец и его соединения | 3986 | |
| 5. | Сероводород | 124 | |
| 6. | Фенолы | 332 | |
| 7. | Углеводороды | 0,32 | |
| 8. | Формальдегид | 332 | |
| 9. | Окислы углерода | 0,32 | |
| 10. | Метан | 0,02 | |
| 11. | Сажа | 24 | |
| 12. | Окислы железа | 30 | |
| 13. | Аммиак | 24 | |
| 14. | Хром шестивалентный | 798 | |
| 15. | Окислы меди | 598 | |
| 16. | Бенз(а)пирен | | 996,6 |

Таблица 7.2. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников

| № п/п | Виды топлива | Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП) |
|------------------|------------------------------|--|
| 1. | Для неэтилированного бензина | 0,66 |
| 2. | Для дизельного топлива | 0,9 |
| 3. | Для сжиженного, сжатого газа | 0,48 |

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников на 2026-2035 года для ТОО «Балыкшы» приведен в общей таблице 7.3.

Действительная сумма платежей за неизбежный ущерб и загрязнение природной среды в результате выбросов загрязняющих веществ может отличаться от приведенных расчетов, так как фактические данные отличаются от плановых, для чего потребуется дополнительный расчет. Кроме того, на перспективу изменятся и базовые ставки платежей за загрязнение природной среды.

Таблица 7.3. Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) | Ставка платы за 1 тонну, (МРП) | Минимальный расчетный показатель, тг | Платежи тенге |
|--------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | 0,0007 | 30 | 1982 | 42 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | 0,00005 | - | 1982 | - |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0,78944 | 20 | 1982 | 31293 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0,1274 | 20 | 1982 | 5050 |
| 0328 | Углерод (593) | 0,0794 | 24 | 1982 | 3777 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 1,7923 | 20 | 1982 | 71047 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0,000006 | 124 | 1982 | 1 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 4,22967 | 0,32 | 1982 | 2683 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | 0,00005 | - | 1982 | - |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,00005 | - | 1982 | - |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,0158 | 0,32 | 1982 | 10 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54) | 0,0000001 | 996600 | 1982 | 198 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0,0009 | 332 | 1982 | 592 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,0012 | 0,32 | 1982 | 1 |
| 2732 | Керосин (660*) | 0,0042 | 0,32 | 1982 | 3 |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | 0,0168 | 0,32 | 1982 | 11 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | 0,0253 | 0,32 | 1982 | 16 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0,00005 | 10 | 1982 | 1 |
| В С Е Г О : | | | | | 114724 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия на 2026-2035 года

Источник №0001 Котел водогрейный

Список литературы:

“Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами”. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , **K3 = Дизельное топливо**

Расход топлива, т/год , **BT = 300.0**

Расход топлива, г/с , **BG = 7**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1) , **QR = 10210**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 10210 * 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , **AIR = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **SIR = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 1920**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 1920**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.070**

Коэффи. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.070 * (1920 / 1920) ^ 0.25 = 0.070**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 300 * 42.75 * 0.07 * (1-0) = 0.89775**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 7 * 42.75 * 0.07 * (1-0) = 0.02095**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.89775 = 0.7182**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.02095 = 0.01676**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.89775 = 0.1167**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.02095 = 0.00272**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , **NSO2 = 0.02**

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , **M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 300 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 300 = 1.764**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , **G_ = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 7 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 7 = 0.0412**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$ Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), $KCO = 0.32$

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR * KCO = 42.75 * 0.32 = 13.68$ Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 300 * 13.68 * (1-0 / 100) = 4.104$ Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 7 * 13.68 * (1-0 / 100) = 0.09576$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT * AR * F = 300 * 0.025 * 0.01 = 0.075$ Выбросы твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG * AIR * F = 7 * 0.025 * 0.01 = 0.00175$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.01676 | 0.7182 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.00272 | 0.1167 |
| 0328 | Сажа | 0.00175 | 0.075 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0412 | 1.764 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0.09576 | 4.104 |

Источник выброса 0002 Емкость (подземная) на 25 м3 для дизтоплива

| Наименование продукта | $V_{\text{ч}}^{\text{max}}$, м ³ /час | Расход топлива $B_{\text{о,н}}$, т/период | Расход топлива $B_{\text{в,н}}$, т/период | конструкция | режим эксплуатации |
|-----------------------|---|--|--|-------------------------|--------------------|
| дизельное топливо | 4 | 200,00 | 100,00 | наземный горизонтальный | мерник |

продолжение исходных данных

| Nр, шт | CCB | V_p , м ³ | K_p^{max} | C_1 , г/м ³ | $Y_{\text{оз}}$, г/т | $Y_{\text{вл}}$, г/т |
|--------|-------------|------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | отсутствуют | 25 | 0,8 | 3,92 | 2,36 | 3,15 |
| | | Gxp | Кип | Сугл | CH2S | |
| | | 0,27 | 0,0029 | 99,72 | 0,28 | |

Расчет производится по "Методическим указаниям по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана

| | | | |
|--------------------------|--|----------|-------|
| Максимальный выброс, М = | $C_1 * K_p^{\text{max}} * V_p^{\text{max}} / 3600 =$ | 0,0035 | г/сек |
| Годовой выброс, G = | $(Y_{\text{оз}} * B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} * B_{\text{вл}}) * K_p^{\text{max}} / 10^6 + Gxp * Kip * Np =$ | 0,00141 | т/год |
| Углеводороды С12-С19 | $M_{\text{угл}} = M * C_{\text{угл}} / 100$ | 0,00347 | г/сек |
| | $G_{\text{угл}} = G * C_{\text{угл}} / 100$ | 0,00141 | т/год |
| Сероводород | $M_{\text{H2S}} = M * C_{\text{H2S}} / 100$ | 0,00001 | г/сек |
| | $G_{\text{H2S}} = G * C_{\text{H2S}} / 100$ | 0,000004 | т/год |

Источник выброса 0003 **Аварийный дизель-генератор**
ист выделения №1 **Дизель-генератор HG Wilson**

| Удельный расход топлива b , г/кВт*ч | Мощность P , кВт | Расход отработанных газов G , кг/с | Температура T , °C | Плотность газов g_0 , при 0°C, кг/м³ | g, кг/м³ | Объемный расход газов Q , м³/с |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| 100 | 500 | 0,44 | 400 | 1,31 | 0,5314 | 0,8205 |
| Расход дизтоплива | $B = B * k * P * t * 10^{-6}$ | | | 5,400 | т/год | |
| Коэффициент использования | $k = 1$ | | | 1 | Время работы, час год $t = 108,0$ | |
| Расчет выбросов в атмосферу от СДУ по Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004 Астана | | | | | | |
| Марка двигателя | Мощность P , кВт | Расход топлива G , т/год | e_{mi} , г/кВт*ч | q_{mi} , г/кг топлива | M , г/с | Π , т/год |
| B | 500 | 5,40 | | | $M = e_{mi} * P / 3600$ | $\Pi = q_{mi} * G / 1000$ |
| Оксид углерода | | 7,4 | | 31 | 0,5139 | 0,0837 |
| Оксиды азота | | 9,1 | | 38 | 0,5056 | 0,0821 |
| Углеводороды | | 3,6 | | 15 | 0,1429 | 0,0231 |
| Сажа | | 0,65 | | 2,5 | 0,0258 | 0,0039 |
| Сернистый ангидрид | | 1,3 | | 5,1 | 0,1806 | 0,0275 |
| Формальдегид | | 0,15 | | 0,6 | 0,0060 | 0,0009 |
| Бенз/а/пирен | | 0,000015 | | 0,000063 | 0,0000006 | 0,0000001 |

Источник выброса 0004 **Встроенная емкость для диз.топлива**

| Наименование продукта | $V_{\text{ч}}^{\text{max}}$, м³/час | Расход топлива $B_{\text{оз}}$, т/период | Расход топлива $B_{\text{вл}}$, т/период | конструкция | режим эксплуатации |
|--|--------------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------|
| дизельное топливо | 0,05 | 2,70 | 2,70 | наземный горизонтальный | мерник |
| продолжение исходных данных | | | | | |
| Nр, шт | CCB | V_p , м³ | K_p^{max} | C_1 , г/м³ | $Y_{\text{оз}}$, г/т |
| 1 | отсутствуют | 5 | 0,8 | 3,92 | 2,36 |
| | | G_{xp} | K_{np} | $C_{y_{pl}}$ | C_{H2S} |
| | | 0,27 | 0,0029 | 99,72 | 0,28 |
| Расчет производится по "Методическим указаниям по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана | | | | | |
| Максимальный выброс, $M =$ | | $C_1 * K_p^{\text{max}} * V_{\text{ч}}^{\text{max}} / 3600 =$ | | 0,0000 | г/сек |
| Годовой выброс, $G =$ | | $(Y_{\text{оз}} * V_{\text{оз}} + V_{\text{вл}} * B_{\text{вл}}) * K_p^{\text{max}} / 10^6 + G_{xp} * K_{np} * N_p =$ | | 0,00079 | т/год |
| Углеводороды C12-C19 | | $M_{y_{pl}} = M * C_{y_{pl}} / 100$ | | 0,00004 | г/сек |
| | | $G_{y_{pl}} = G * C_{y_{pl}} / 100$ | | 0,00079 | т/год |
| Сероводород | | $M_{H2S} = M * C_{H2S} / 100$ | | 0,00000 | г/сек |
| | | $G_{H2S} = G * C_{H2S} / 100$ | | 0,000002 | т/год |

Источник № 6001. Автостоянка

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки (М1) и возврате (М2) рассчитывается по формулам: (расчетная схема 1)

$$M1 = Mpr * Tpr + MI * L1 + Mxx * Tx, \text{г (1)}$$

$$M2 = MI * L2 + Mxx * Tx, \text{г (2)}$$

где Mpr - удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин
 MI - пробеговый выброс вещества автомобилем, г/км

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин
 Tpr - время прогрева двигателя, мин

Tx - время работы двигателя на холостом ходу, мин

$L1, L2$ - пробег автомобиля по территории стоянки, км

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

$$M = A * (M1 + M2) * Nk * Dn * 10^{-6}, \text{т / год (3)}$$

где A - коэффициент выпуска (выезда)

Nk - количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном)

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются

Максимально разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G = M1 * Nk1 / 3600, \text{г / с (4)}$$

где $M1$ - выброс вещества при выезде автомобиля данной группы, г

$Nk1$ - наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки в течении 1 часа

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течении часа выезжают автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Стоянка: Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования (расчетная схема 1)

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t>5$)

| Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94) | | | | | | | |
|---|---------|------------|---------|------------|----------|---------|---------|
| Dn, сут | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | | |
| 183 | 5 | 0,25 | 2 | 0,008 | 0,008 | | |
| 3В | Трг мин | Мрг, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | MI, г/км | т/год | г/с |
| 0337 | 3 | 4,6 | 1 | 3,5 | 13,2 | 0,00481 | 0,00967 |
| 2704 | 3 | 0,44 | 1 | 0,35 | 1,7 | 0,00047 | 0,00094 |
| 0301 | 3 | 0,03 | 1 | 0,03 | 0,24 | 0,00004 | 0,00007 |
| 0330 | 3 | 0,012 | 1 | 0,011 | 0,063 | 0,00001 | 0,00003 |

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) | | | | | | | |
|--|---------|------------|---------|------------|----------|---------|---------|
| Dn, сут | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | | |
| 183 | 3 | 1 | 2 | 0,008 | 0,008 | | |
| 3В | Трг мин | Мрг, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | MI, г/км | т/год | г/с |
| 0337 | 4 | 2,8 | 1 | 2,8 | 5,1 | 0,00927 | 0,00780 |
| 2732 | 4 | 0,38 | 1 | 0,35 | 0,9 | 0,00123 | 0,00104 |
| 0301 | 4 | 0,60 | 1 | 0,6 | 3,50 | 0,00201 | 0,00168 |
| 0328 | 4 | 0,03 | 1 | 0,03 | 0,25 | 0,00010 | 0,00008 |
| 0330 | 4 | 0,090 | 1 | 0,09 | 0,450 | 0,00030 | 0,00025 |

ВСЕГО по периоду: Теплый период хранения ($t>5$)

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------|------------|--------------|
| 301 | Азота диоксид | 0,00175 | 0,00204 |
| 328 | Сажа | 0,00008 | 0,00010 |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,00028 | 0,00031 |
| 337 | Углерод оксид | 0,01747 | 0,01407 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,00094 | 0,00047 |
| 2732 | Керосин | 0,00104 | 0,00123 |

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t<-5$)

Температура воздуха за расчетный период, град, С , Т = -3

| Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94) | | | | | | | |
|---|---------|------------|---------|------------|----------|---------|---------|
| Dn, сут | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | | |
| 182 | 5 | 0,25 | 2 | 0,008 | 0,008 | | |
| 3В | Трг мин | Мрг, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | MI, г/км | т/год | г/с |
| 0337 | 4 | 8,8 | 1 | 3,5 | 16,5 | 0,00966 | 0,02157 |
| 2704 | 4 | 0,66 | 1 | 0,35 | 2,5 | 0,00077 | 0,00167 |
| 0301 | 4 | 0,04 | 1 | 0,03 | 0,20 | 0,00005 | 0,00011 |
| 0330 | 4 | 0,014 | 1 | 0,011 | 0,079 | 0,00002 | 0,00004 |

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) | | | | | | | |
|--|---------|------------|---------|------------|----------|---------|---------|
| Dn, сут | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | | |
| 182 | 3 | 1 | 2 | 0,008 | 0,008 | | |
| 3В | Трг мин | Мрг, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | MI, г/км | т/год | г/с |
| 0337 | 6 | 4,4 | 1 | 2,8 | 6,2 | 0,01753 | 0,01625 |
| 2732 | 6 | 0,80 | 1 | 0,35 | 1,1 | 0,00301 | 0,00287 |
| 0301 | 6 | 0,80 | 1 | 0,6 | 3,50 | 0,00331 | 0,00302 |
| 0328 | 6 | 0,12 | 1 | 0,03 | 0,35 | 0,00043 | 0,00042 |
| 0330 | 6 | 0,108 | 1 | 0,09 | 0,560 | 0,00046 | 0,00041 |

| ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-3,град,С) | | | |
|--|-----------------------------------|------------|--------------|
| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
| 301 | Азота диоксид | 0,00312 | 0,00336 |
| 328 | Сажа | 0,00042 | 0,00043 |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,00045 | 0,00048 |
| 337 | Углерод оксид | 0,03782 | 0,02719 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,00167 | 0,00077 |
| 2732 | Керосин | 0,00287 | 0,00301 |

Суммарные выбросы ЗВ представлены в таблице

Таблица 38 - Выбросы ЗВ о автостоянки

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|--------|-----------------------------------|------------|--------------|
| 301 | Азота диоксид | 0,00487 | 0,00540 |
| 328 | Сажа | 0,00050 | 0,00053 |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,00073 | 0,00079 |
| 337 | Углерод оксид | 0,05529 | 0,04126 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,00261 | 0,00124 |
| 2732 | Керосин | 0,00391 | 0,00424 |

Источник выброса

6002

Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ
при сварочных работах

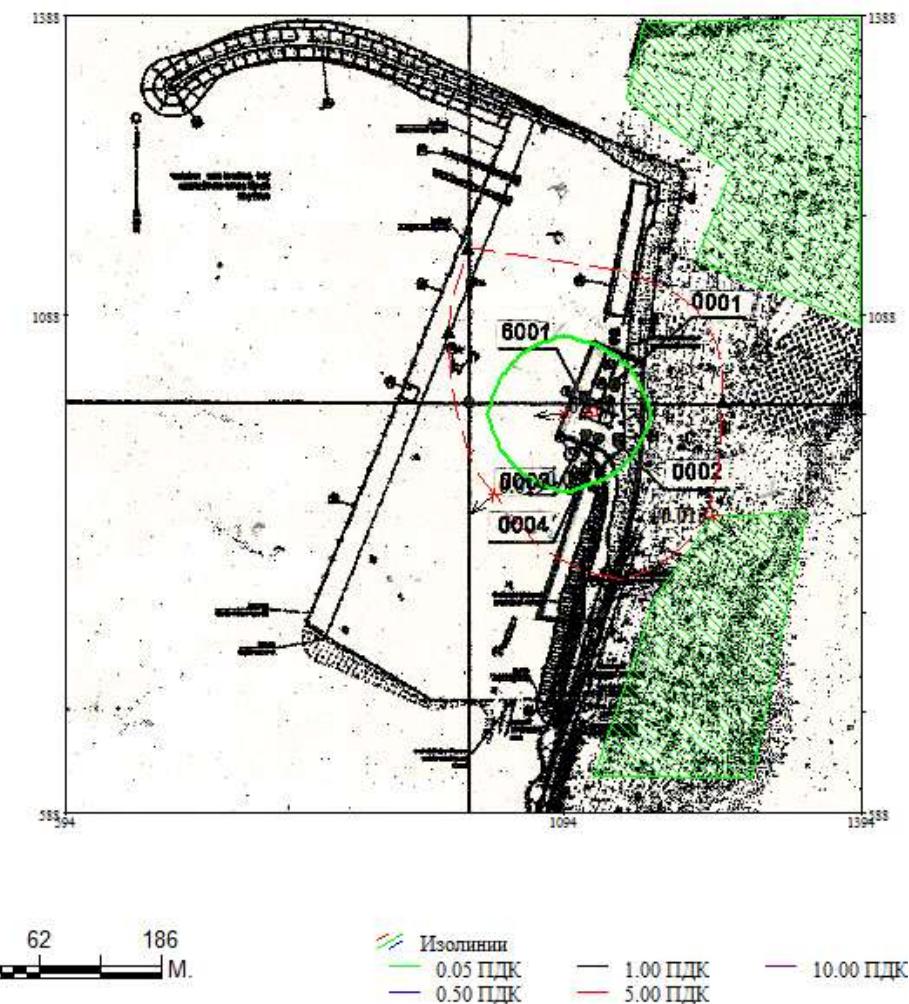
| № п.п. | Наименование, формула | Обозначен. | Единица измерен. | Количество |
|--------|--|---|--|--|
| 1. | Исходные данные: Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами | | | |
| 1.1 | Расход сварочного материала | $B_{год}$ | кг/год | 50,00 |
| 1.2 | Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час | $B_{час}$ | кг/час | 0,50 |
| 1.3 | Удельное выделение загрязняющих веществ г/кг расходуемого материала: | | | |
| | Сварочный аэрозоль в том числе: оксид железа марганец и его соединения пыль неорганическая - SiO_2 (20-70%) фториды Газообразные соединения: фтористый водород диоксид азота оксид углерода | $K_{свар.аэроз.}$ K_{FeO} $K_{марг.}$ K_{SiO_2} $K_{фт.}$ K_{HF} K_{NO_2} K_{CO} | г/кг г/кг г/кг г/кг г/кг г/кг г/кг г/кг | 16,99 13,90 1,09 1,00 1,00 0,93 2,70 13,3 |
| 2. | Расчет: | | | |
| 2.1 | Количество выбросов оксида железа $M_{год} = B_{год} * K_{FeO} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{FeO} / 3600$ | M_{FeO} M_{FeO} | т/год г/с | 0,000695 0,001931 |
| 2.2 | Количество выбросов марганца и его соединений $M_{год} = B_{год} * K_{марг.} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{марг.} / 3600$ | $M_{марг.}$ $M_{марг.}$ | т/год г/с | 0,000055 0,000151 |
| 2.3 | Количество выбросов пыли неорганической 70-20% SiO_2 $M_{год} = B_{год} * K_{SiO_2} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{SiO_2} / 3600$ | M_{SiO_2} M_{SiO_2} | т/год г/с | 0,000050 0,000139 |
| 2.4 | Количество выбросов фторидов $M_{год} = B_{год} * K_{фт} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{фт} / 3600$ | $M_{фт}$ $M_{фт}$ | т/год г/с | 0,000050 0,000139 |
| 2.5 | Количество выбросов фтористого водорода $M_{год} = B_{год} * K_{HF} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{HF} / 3600$ | M_{HF} M_{HF} | т/год г/с | 0,000047 0,000129 |
| 2.6 | Количество выбросов диоксида азота $M_{год} = B_{год} * K_{NO_2} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{NO_2} / 3600$ | M_{NO_2} M_{NO_2} | т/год г/с | 0,000135 0,000375 |
| 2.7 | Количество выбросов оксидов углерода $M_{год} = B_{год} * K_{CO} / 10^6$ $M_{г/с} = B_{час} * K_{CO} / 3600$ | M_{CO} M_{CO} | т/год г/с | 0,000665 0,001847 |

Источник 6003 Расчет выбросов при окраске.

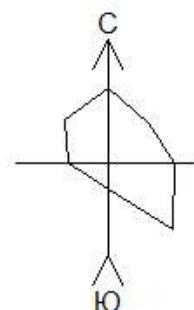
| № | Наименование, формула | Обозн. | Един. изм. | Значение |
|-----|--|----------------|------------|-----------|
| 1 | <u>Исходные данные:</u> 1.1. Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021, Эмаль ПФ-115, Растворитель 1.2. Максимальный часовой расход ЛКМ с учетом дискретности работ 1.3. Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ГФ-021 (табл.2) 1.4. Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ПФ-115 (табл.2) 1.5. Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ Растворитель (табл.2) 1.6. Доля растворителя для данного способа окраски (табл.3) 1.7. Фактический годовой расход ЛКМ ГФ-021 1.8. Фактический годовой расход ЛКМ ПФ-115 1.9. Фактический годовой расход ЛКМ Растворитель | | | |
| 2.1 | <u>Расчет</u> Примесь: 0616 Ксилол Доля вещества в летучей части ЛКМ ГФ-021 (табл.2) Доля вещества в летучей части ЛКМ ПФ-115 (табл.2) $M_{g\phi} = MS_{g\phi} * F_{2g\phi} * FPI_{g\phi} * DP / 1000000$ $G_{g\phi} = MS1 * F2g\phi * FPI_{g\phi} * DP / 3,6 * 10^6$ Валовый выброс ЗВ - ЛКМ ГФ-021 Максимальный разовый выброс ЗВ - ЛКМ ГФ-021 Валовый выброс ЗВ - ЛКМ ПФ-115 Максимальный разовый выброс ЗВ - ЛКМ ПФ-115 | FP1gф FP1nф | % % | 100 50 |
| 2.2 | Примесь: 2752 Уайт спирит Доля вещества в летучей части ЛКМ ПФ-115 (табл.2) Доля вещества в летучей части ЛКМ Растворителе (табл.2) $M_{n\phi} = MS_{n\phi} * F_{2n\phi} * FPI_{n\phi} * DP / 1000000$ $G_{n\phi} = MS1 * F2n\phi * FPI_{n\phi} * DP / 3,6 * 10^6$ Валовый выброс ЗВ - ЛКМ ПФ-115 Максимальный разовый выброс ЗВ - ЛКМ ПФ-115 Валовый выброс ЗВ - ЛКМ Растворителе Максимальный разовый выброс ЗВ - ЛКМ Растворителе | FP1nф FP1p | % % | 50 100 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты расчетов с картами-схемами изолиний расчетных приземных концентраций

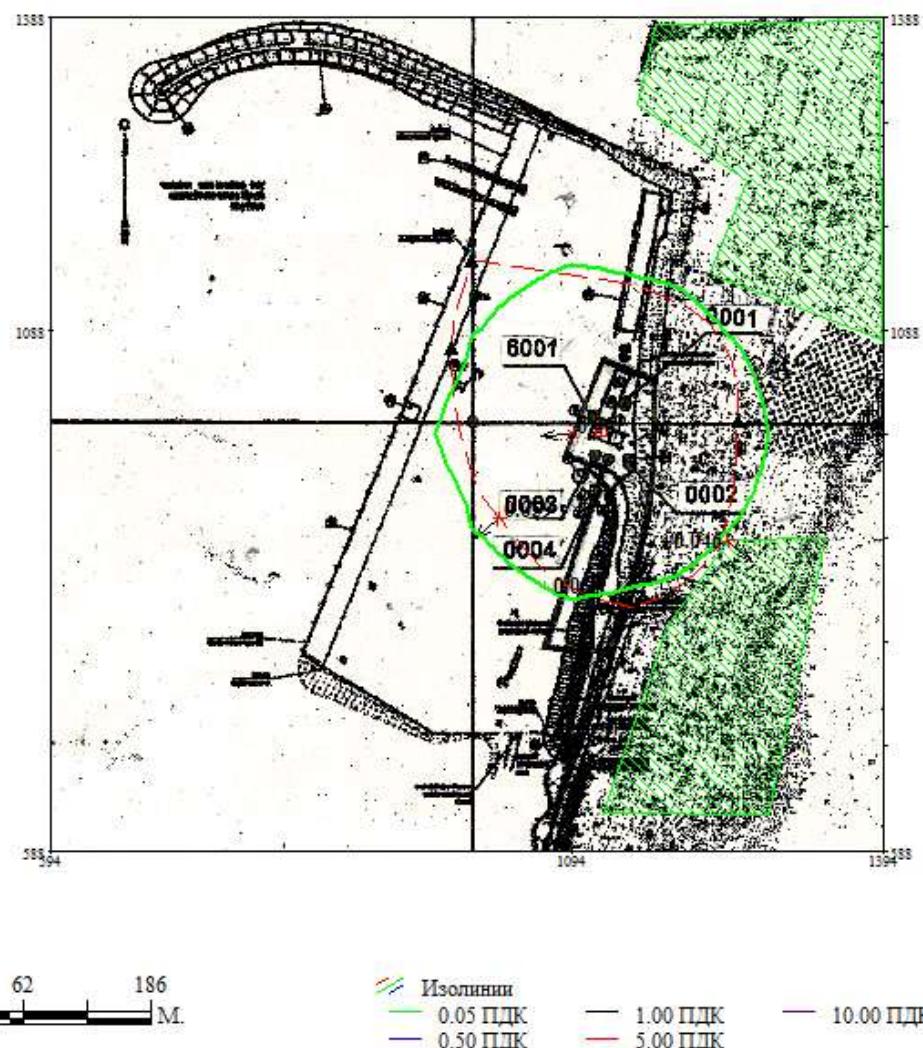
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0123 Железо (II, III) оксиды / в пересчете на железо / (УПРЗА "ЭРА" v1.7



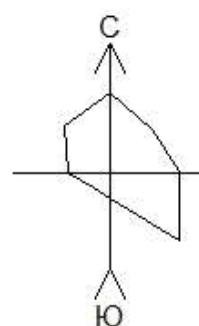
Макс концентрация 0.148 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



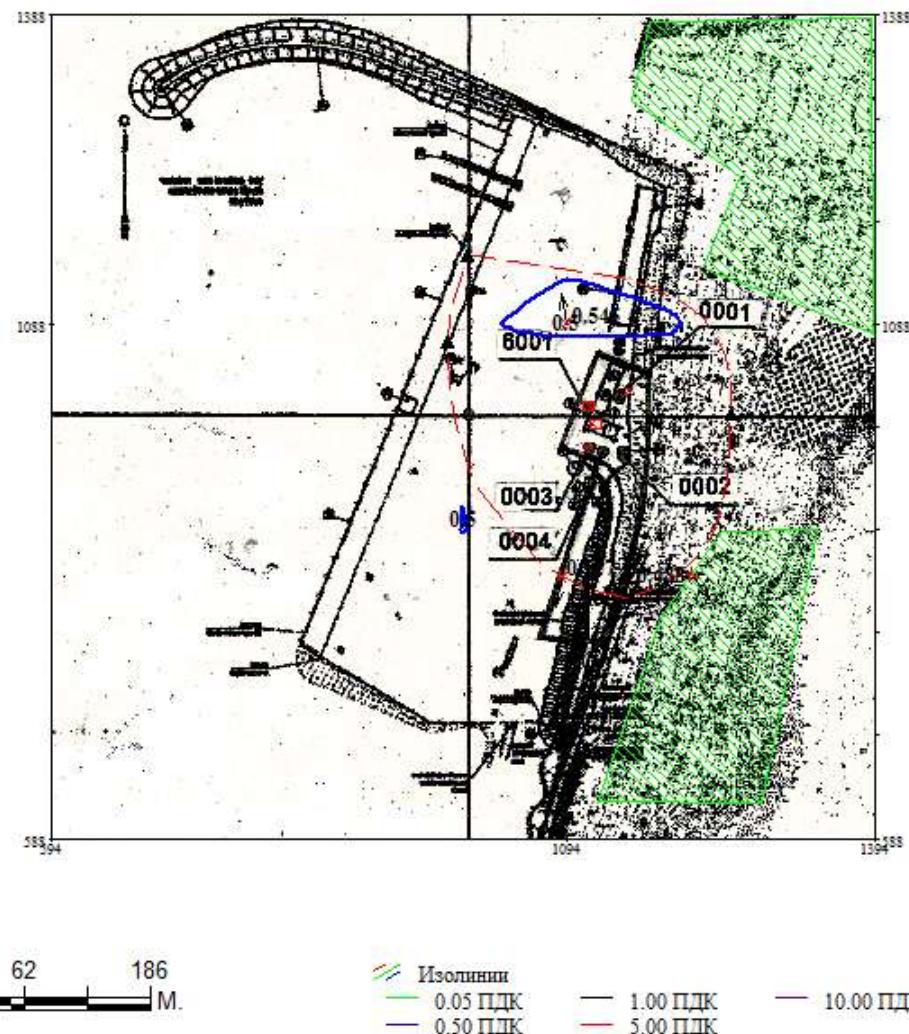
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Примесь 0143 Марганец и его соединения / в пересчете на марганец
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



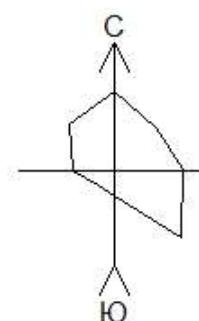
Макс концентрация 0.46 ПДК достигается в точке x= 1094 у= 988
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



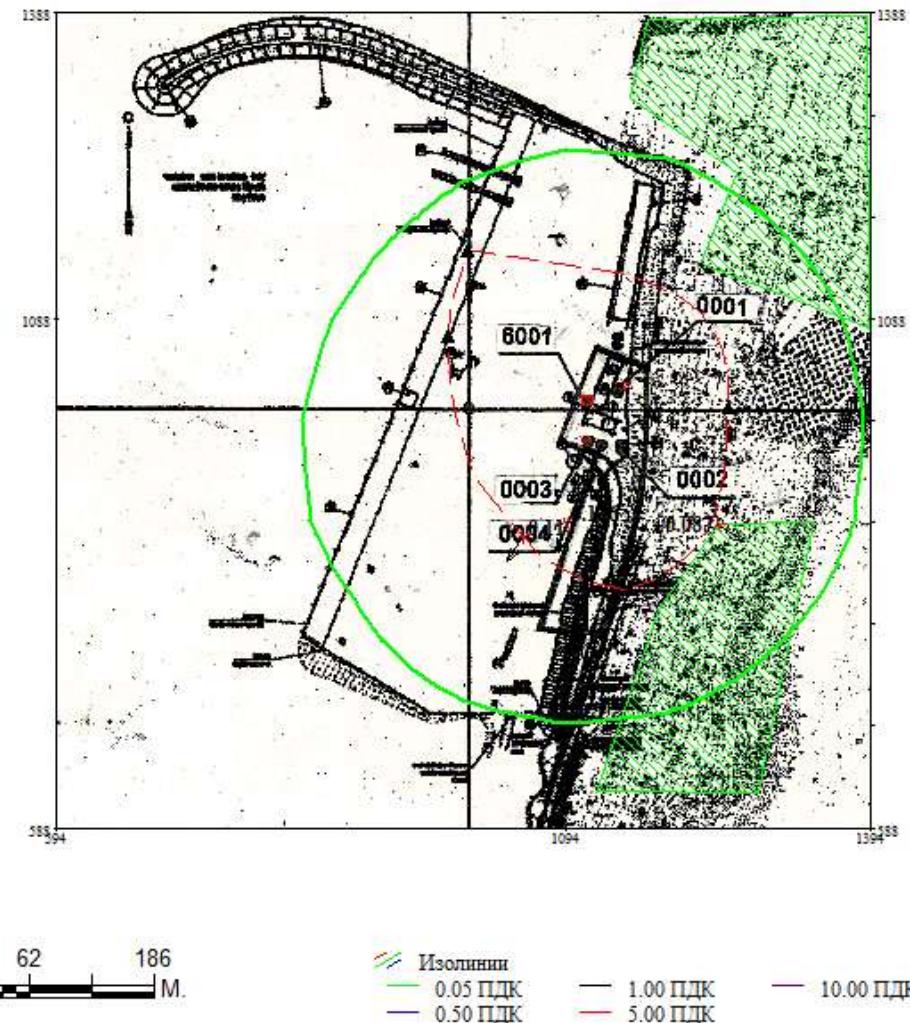
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Примесь 0301 Азота (IV) диоксид (4)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



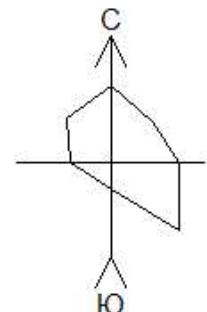
Макс концентрация 0.545 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 1088
 При опасном направлении 170° и опасной скорости ветра 2.32 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



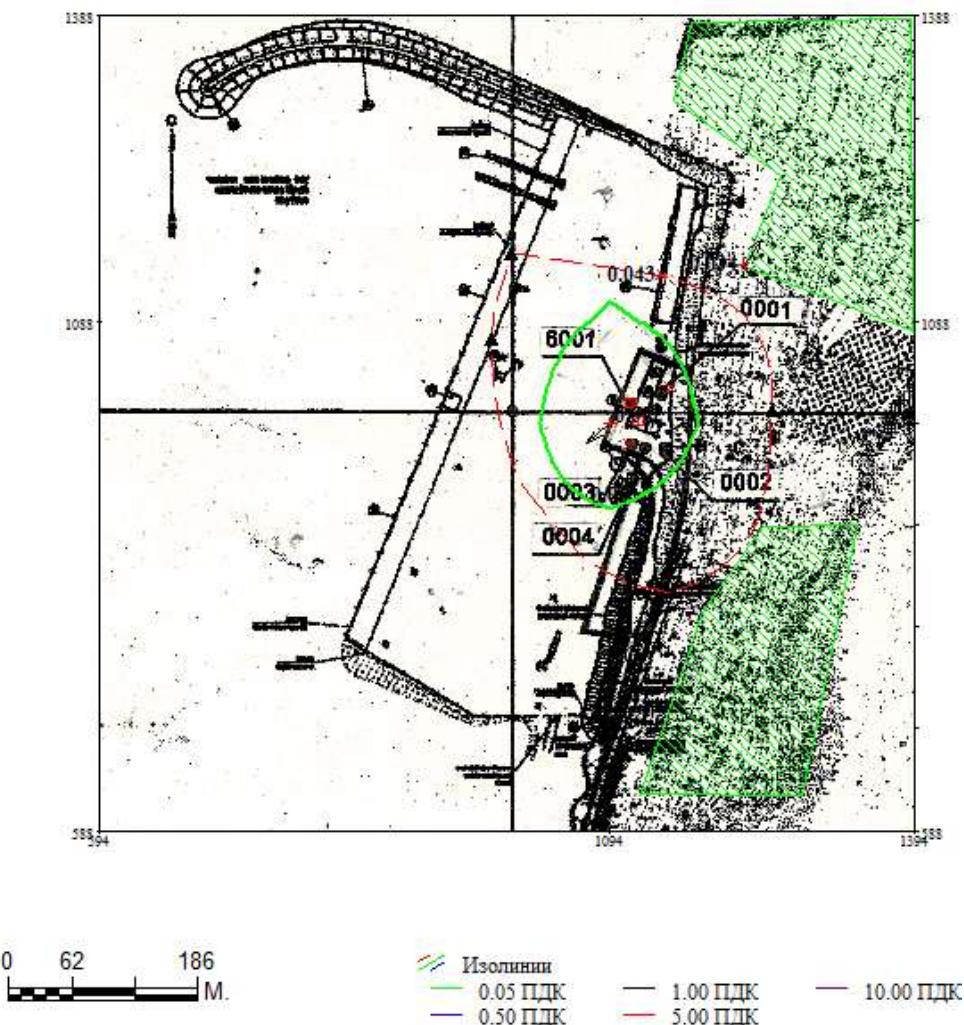
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Атап" Вар.№ 1
 Примесь 0328 Утерод (593)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



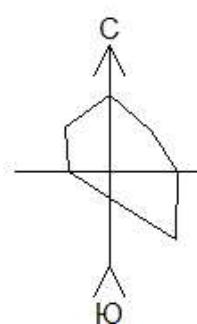
Макс концентрация 0.126 ПДК достигается в точке $x=1094$ $y=888$
 При опасном направлении 14° и опасной скорости ветра 2.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



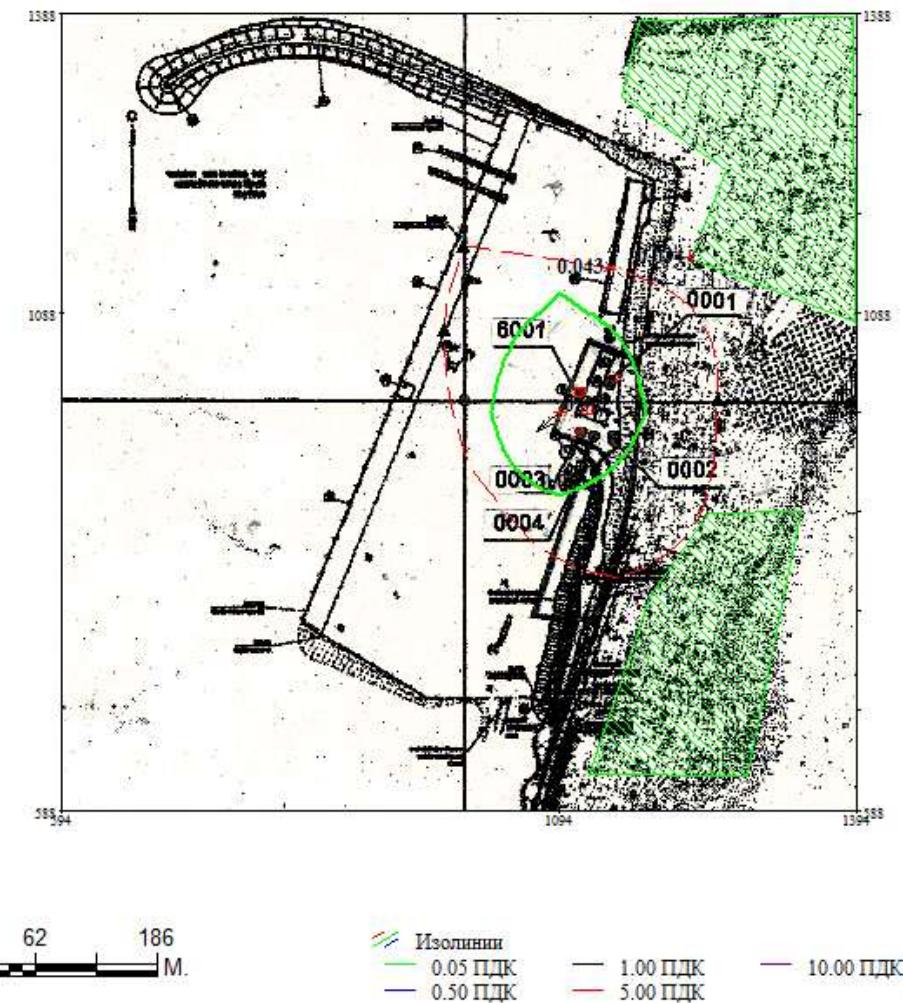
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0337 Улерод оксид (594)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



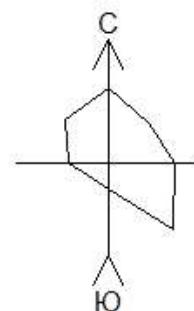
Макс концентрация 0.092 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



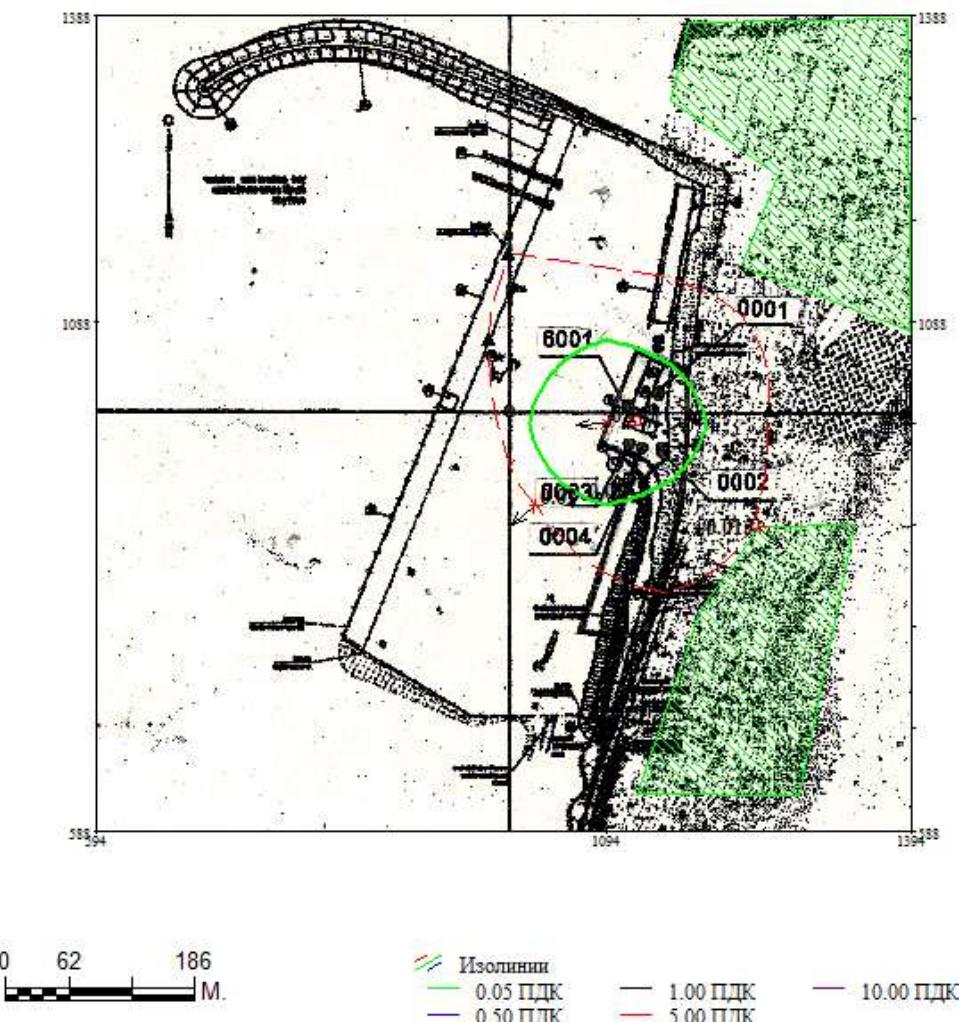
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0337 Улгерод оксид (594)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



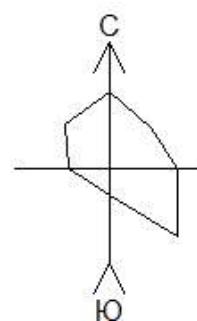
Макс концентрация 0.092 ПДК достигается в точке $x=1094$ $y=988$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



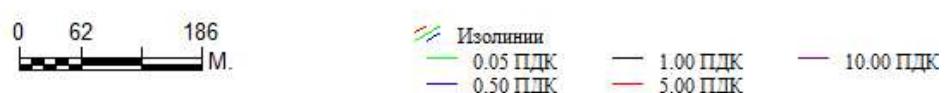
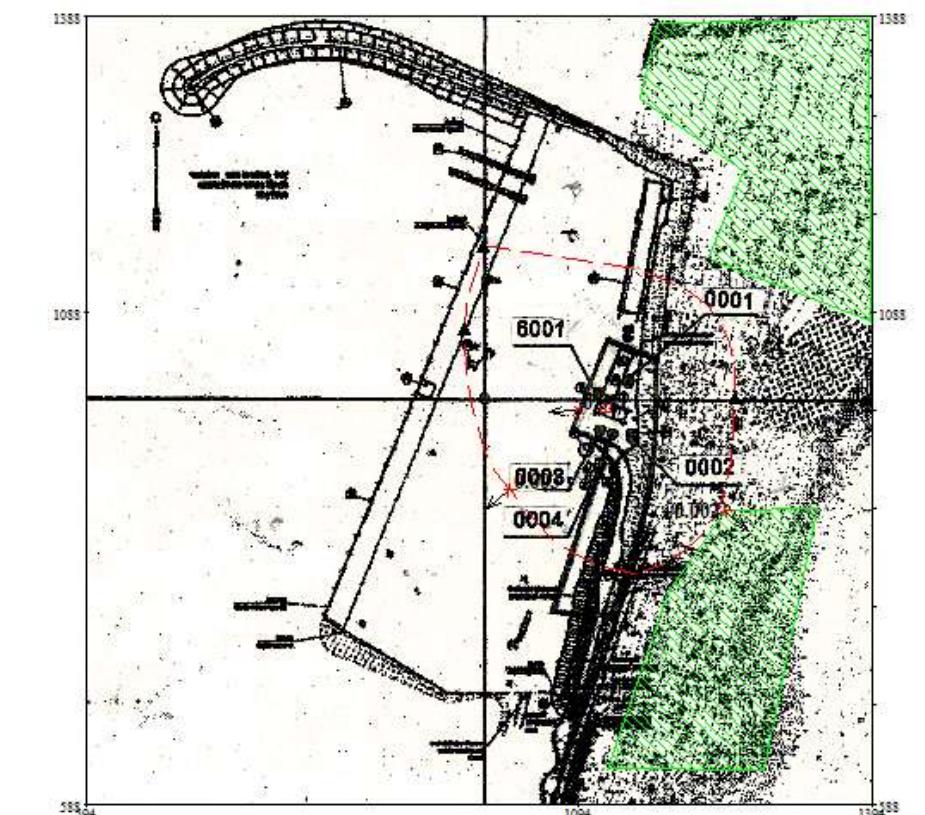
Город : 007 Тулкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0342 Фтористые газообразные соединения / в пересчете на
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



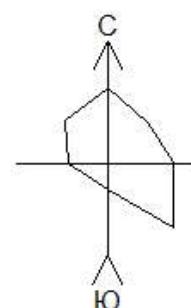
Макс концентрация 0.143 ПДК достигается в точке x= 1094, y= 988
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



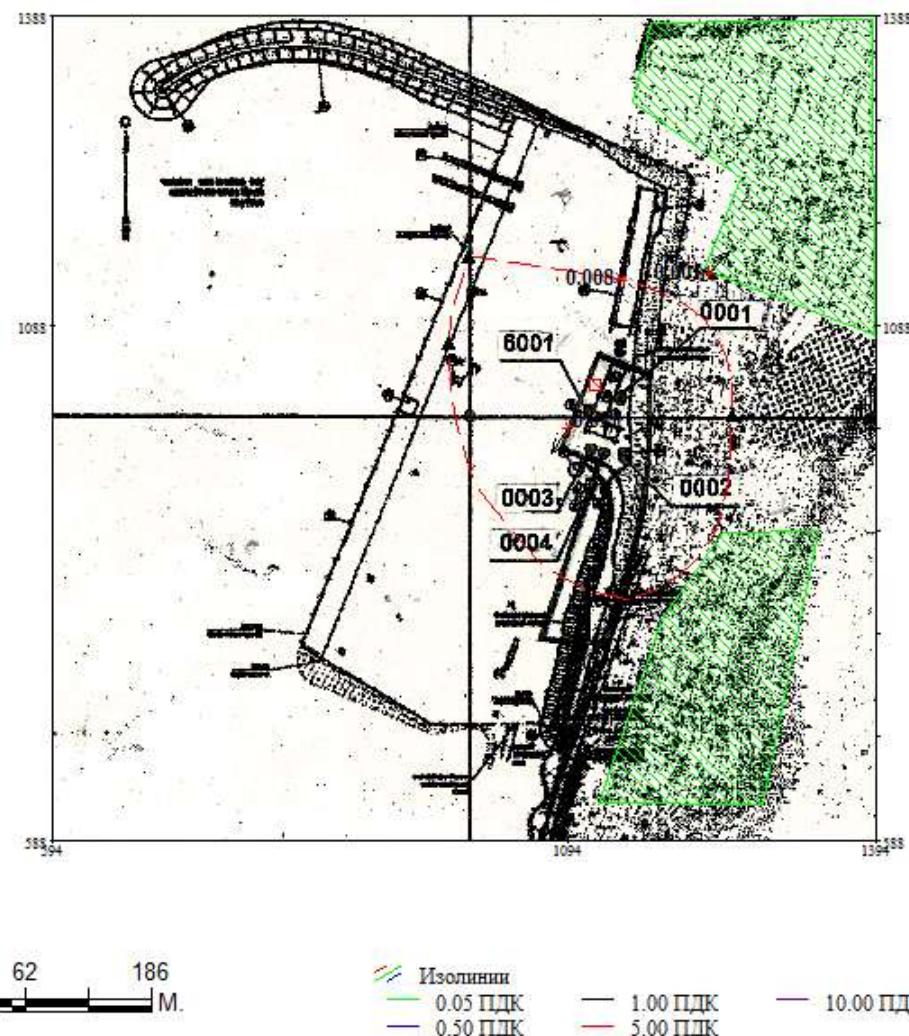
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



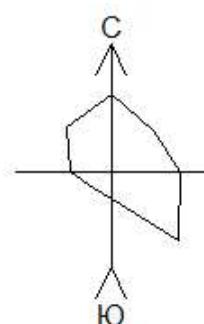
Макс концентрация 0.021 ПДК достигается в точке $x=1094$ $y=988$
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



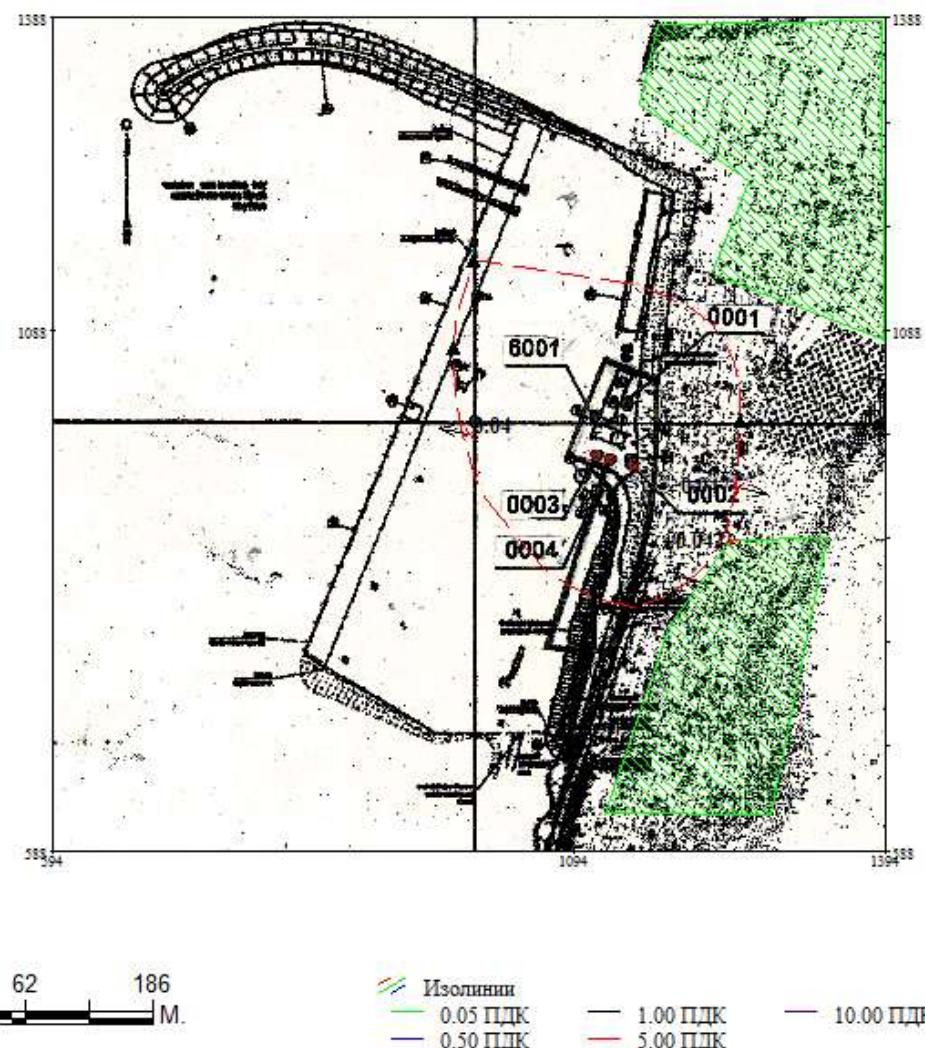
Город: 007 Тупкараганский район
 Объект: 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Примесь 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



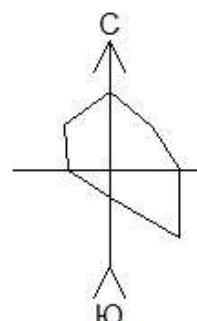
Макс концентрация 0.023 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



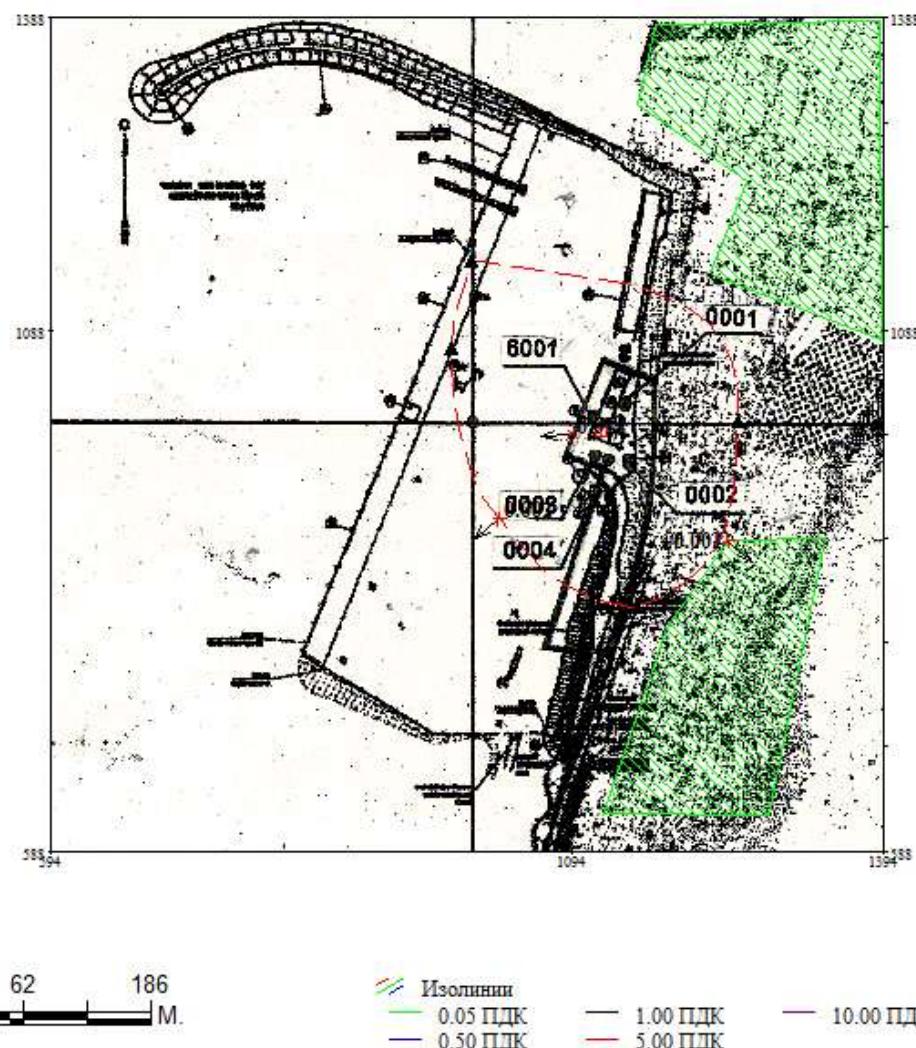
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Примесь 2754 Углеводороды предельные С12-19 в пересчете на С/
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



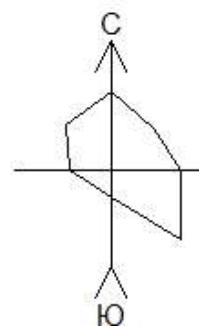
Макс концентрация 0.04 ПДК достигается в точке x= 994 y= 988
 При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 2.39 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



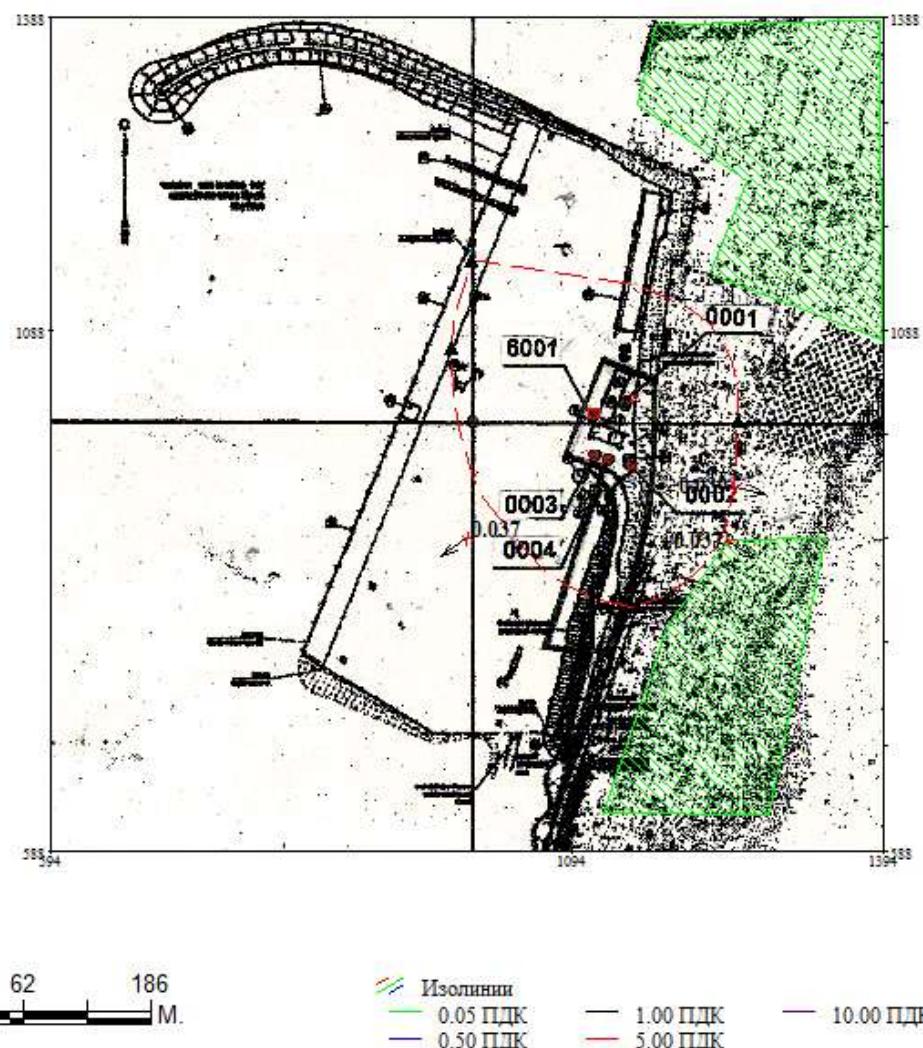
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



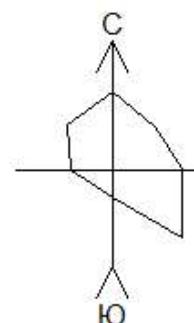
Макс концентрация 0.014 ПДК достигается в точке $x=1094$ $y=988$
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



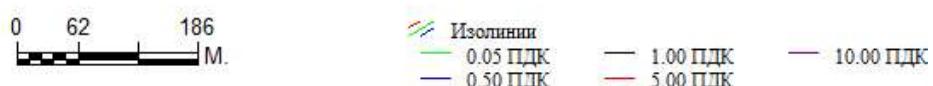
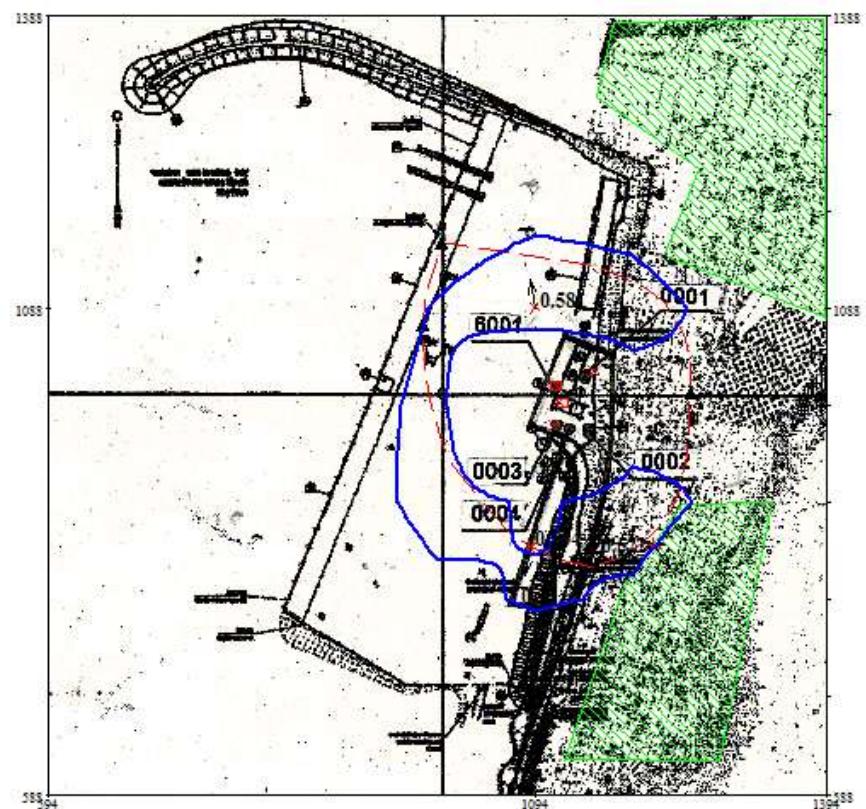
Город : 007 Түпкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Группа суммации _ 30 0330+0333
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



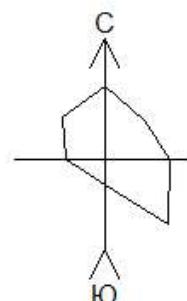
Макс концентрация 0.037 ПДК достигается в точке x= 994 у= 888
 При опасном направлении 56° и опасной скорости ветра 2.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



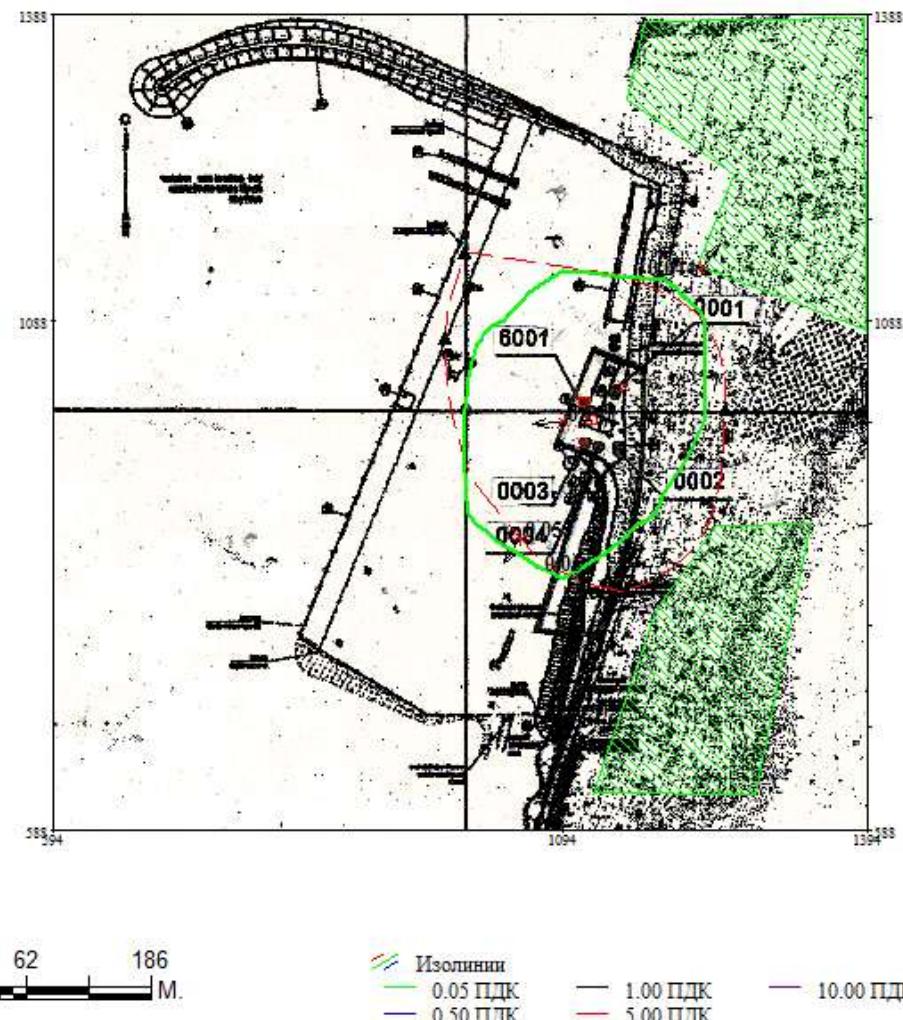
Город : 007 Түпкараганский район
 Объект : 0001 База "Аташ" Вар.№ 1
 Группа суммации 31 0301+0330
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



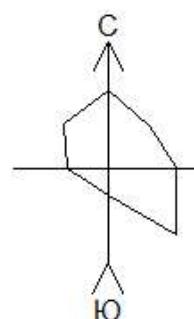
Макс концентрация 0.581 ПДК достигается в точке $x=1094$ $y=1088$
 При опасном направлении 170° и опасной скорости ветра 2.32 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



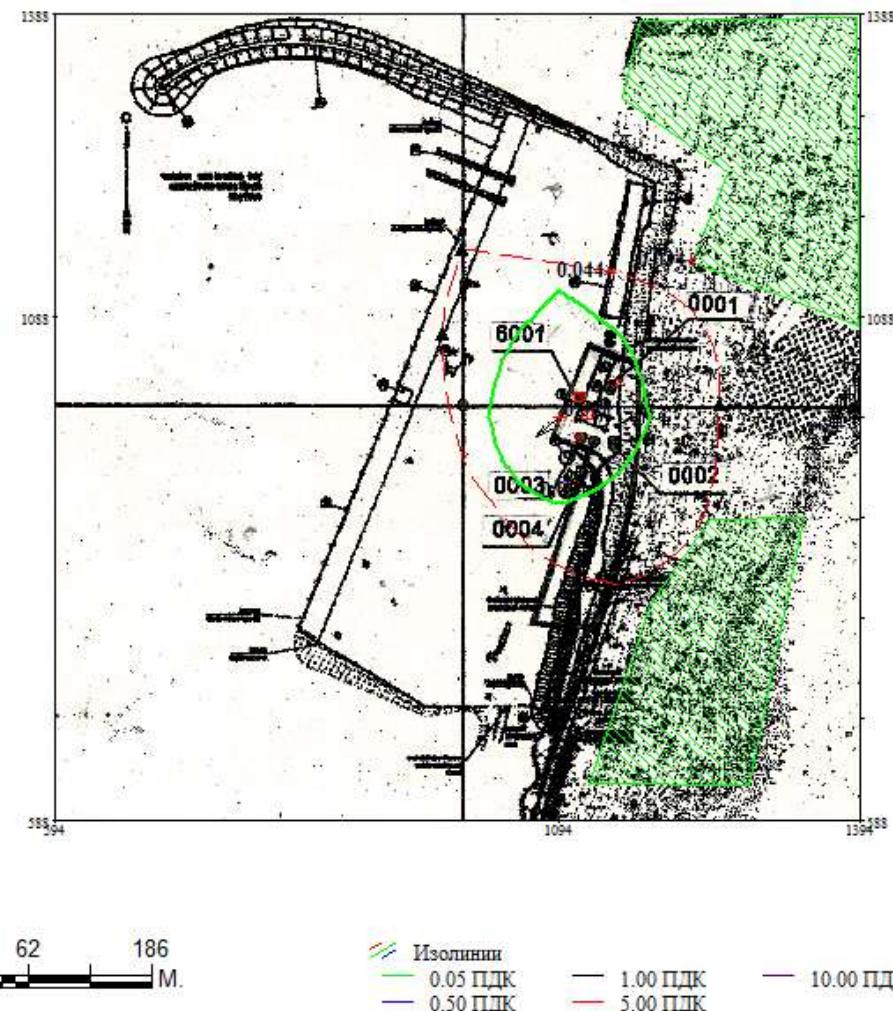
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Атап" Вар.№ 1
 Группа суммации 35 0330+0342
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



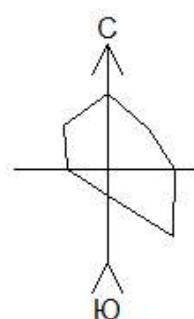
Макс концентрация 0.143 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



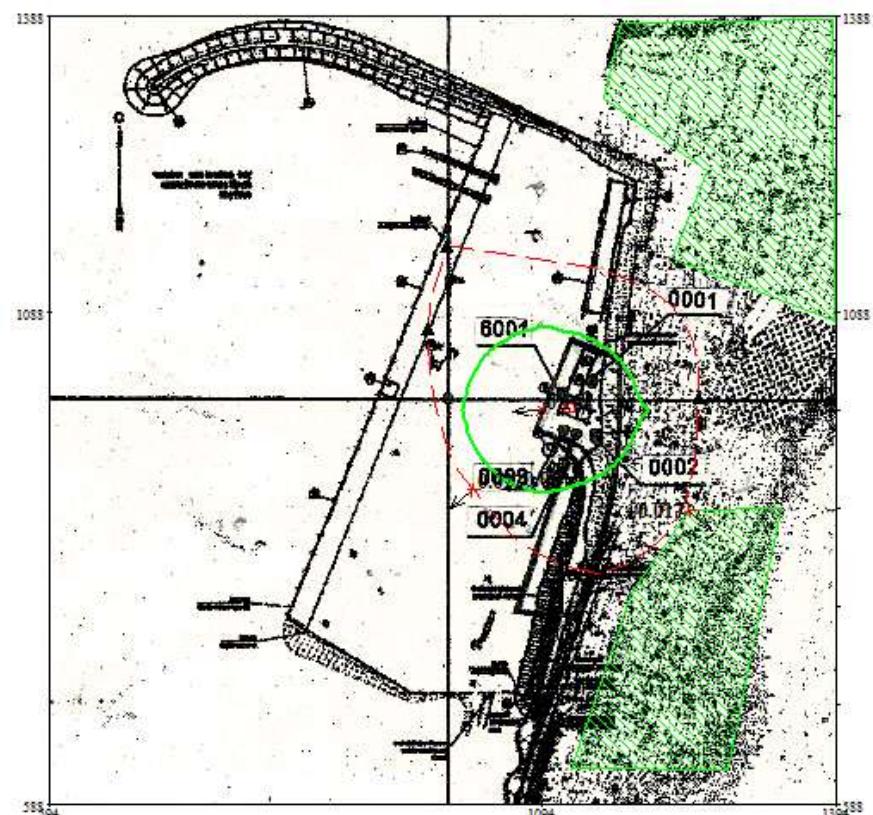
Город : 007 Түркестанский район
 Объект : 0001 База "Атап" Вар.№ 1
 Группа суммации 41 0337+2908
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.093 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



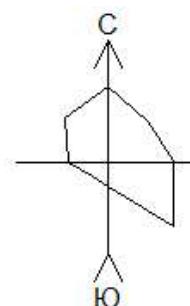
Город : 007 Тупкараганский район
 Объект : 0001 База "Агаш" Вар.№ 1
 Группа суммации 71 0342+0344
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



0 62 186 M.

Изолинии
 0.05 ПДК
 0.50 ПДК
 1.00 ПДК
 5.00 ПДК
 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.164 ПДК достигается в точке x= 1094 y= 988
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 800 м, высота 800 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 9*9
 Расчет на существующее положение



ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Государственная лицензия ИП Еширеева С.Р. на природоохранное проектирование, нормирование

1 - 1

14016361



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.10.2014 года

02349Р

Выдана

ЕШИРЕЕВА СВЕТЛНА РАХМЕДОВНА

ИИН: 810515402285

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

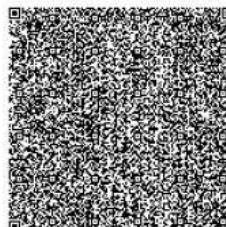
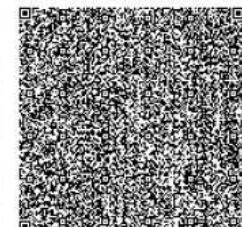
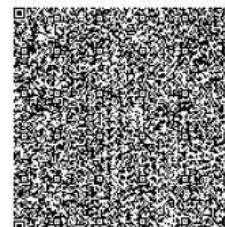
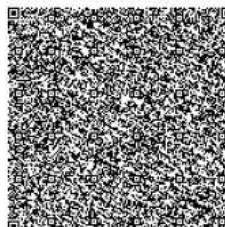
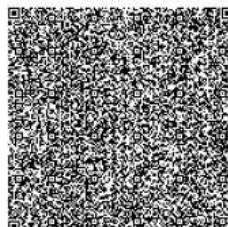
Руководитель
(уполномоченное лицо)

БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Берілген күркөт «Электрондық күркөт және электрондық цифрлық қолтақ» 2003 жылғы 7 науқтардағы Қазақстан Республикасы Занының 7 бабының 1 тәрінагына сәйнес қағаз тасығынштагы күкіткіштің
Даннайи документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равносителен документу на бумажном носителе

14016361

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02349Р

Дата выдачи лицензии 30.10.2014 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база город Актау

(местонахождение)

Лицензиат ЕШИРЕЕВА СВЕТЛАНА РАХМЕДОВНА

ИИН: 810515402285

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

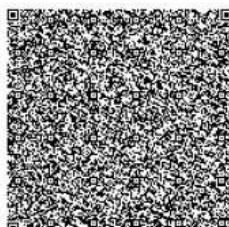
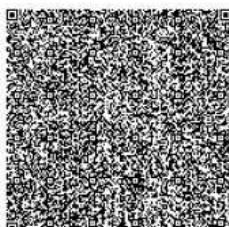
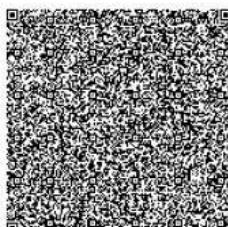
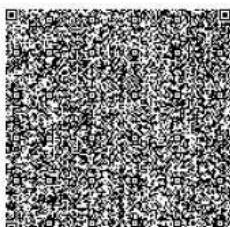
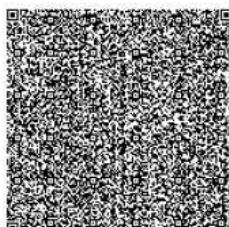
Руководитель
(уполномоченное лицо) БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии 001

Дата выдачи приложения
к лицензии 30.10.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берилген құжат «Электрондық құжат жөнне электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 нақтадағы Республикасы Зарының 7 бойының 1 тарнагына сойнес кіргаз тосығыштагы құжатқа тән
Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» давындағача документу на бумажном вносителе

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Исходные данные заказчика



060011, Астана, улица Б. Назарбаева, 137 ғм
т.н.: 8 (722) 21-30-35, факс: 21-26-23
e-mail: zulfiqar@minnk.kz

2010 жылғы 30.06.

060011, Астана, улица Б. Назарбаева, 137
т.н.: 8 (722) 21-30-35, факс: 21-26-23
e-mail: zulfiqar@minnk.kz

№ 413388
ТОО «Балыккын»

ТОО «Каспий Экология
Инвестментал Сервис»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ №174
от 14.12.2010 года
по «Проекту нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.
База поддержки морских операций Аташ, Тулкараганский район,
Мангистауская область, Республика Казахстан
на 2011-2015 годы»**

На государственную экологическую экспертизу представлен «Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. База поддержки морских операций Аташ, Тулкараганский район, Республика Казахстан в составе 1-го тома. В состав проекта включены следующие книги:

- инвентаризация источников выбросов ЗВ в атмосферу – книга 1;
- проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) – книга 2.

Заказчик проекта – ТОО «Балыккын».

Проект выполнен ТОО «Каспий Экология Инвестментал Сервис», г. Алматы (гос. лицензия МООС РК №01105Р от 22.08.2007 г.).

Проект поступил на рассмотрение ГЭЭ: 25.11.2010 г. (вх. №04-4601).

Месторасположение предприятия

База поддержки морских операций расположена на одной промышленной площадке на восточном берегу залива Баутине на расстоянии 125 км от г. Актау, в северо-восточной части Каспийского моря. С востока проектируемая площадка непосредственно примыкает к жилому поселку Аташ.

Залив Баутине формирует природную гавань шириной около 1,8 км (в направлении с востока на запад). К северу залива открыт для выхода в Каспийское море.

Площадь прибрежной территории – около 5 гектаров. Существующий пляж – песчаный, шириной от 10 до 60 м, ограничивается с запада текущей береговой линией Каспийского моря. Характерная максимальная высота «пляжного» участка составляет примерно 1,5 м с небольшим наклоном по отношению к морю. Пляж находится у подножия каменистого откоса высотой около 15 м. Небольшой участок юго-восточнее откоса примыкает к существующей автодороге с асфальтобетонным покрытием. Территория базы огорожена металлическим сетчатым ограждением, высотой 2,2 м.

000480

В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок №0036358 от 19.04.2005 года площадь землеотвода составляет 1,9739 га.

Основные показатели по генеральному плану:

| Наименование | Ед.изм. | Количество |
|---|---------|------------|
| Площадь участка | га | 1,9739 |
| Площадь зданий и сооружений | га | 0,2082 |
| Площадь земли (заколотый изолитом) покрытия | га | 1,7657 |

Краткая характеристика предприятия

Проект разработан для существующей базы поддержки морских операций Атас, обеспечивающей оказание услуг судам компании «Caspian Services Group» (CSG) и многонациональным нефтегазовым компаниям, привлеченным в разведку запасов углеводородного сырья в оффшорной зоне Казахстана.

Основными функциями Базы поддержки морских операций «Атас» являются: заправка судов и барж водой; зарядка аккумуляторов; прием фекальных отходов для последующей передачи на очистные сооружения в Баутине без дополнительной обработки; зимовка судов; смены персонала платформы; погрузка и разгрузка несыпучих и нетоксичных материалов с морских судов кранами.

Предполагается, что База будет обслуживать и предоставлять несезонную швартовку 50 судам (мелководиам (<3.0м), длиной до 70 м и шириной 16м).

На долговременных причалах предусмотрены основные виды обслуживания (водо- и электроснабжение) идоль головной части причала и крытой гавани.

Предприятие не имеет своего парка машин.

Характеристика источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу

На предприятии ТОО «Балыкши» выявлено 5 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 4 - организованные и 1 неорганизованный иенормируемый.

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются - выбросы в атмосферный воздух от котельной и дизель-генератора:

Источник № 0001 Котельная. В котельной установлены 3 водогрейных котла. Отопительные котлы предназначены для выработки тепловой энергии на нужды отопления. Мощность котельной составляет 1920 кВт или 1651200 ккал/час, котельная работает на жидкое топливо – дизтопливо. Время работы – 4320 ч/год.

Предусмотрена качественная регулировка параметров теплоносителя на нужды отопления, в зависимости от параметров наружного воздуха по сетевому графику.

Источник № 0002. Для приема и хранения дизтоплива на территории установлена подземная емкость на 50 м³.

Источник № 0003. Дизель-генератор мощностью 500 кВт, предусматривается как основной источник питания на период отключения электроснабжения. Расход дизельного топлива составляет 5,4 т/год. Время работы – 108 ч/год.

Источник № 0004. Встроенная емкость объемом 5 м³ для обеспечения дизель-генератора топливом. Заливка дизтоплива в резервуар из приемной емкости в расходную перекачивается насосом или самотеком, по мере необходимости.

Источник № 6005. Парковка легковых автомашин (временная).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Проектом предложены следующие показатели по выбросам ЗВ в атмосферу на 2011-2015 гг.:

| Код ЗВ | Наименование вещества | Выброс вещества, г/с | Выброс вещества, т/год |
|---------------|-------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0304 | Азота оксид | 0.5611 | 0.5123 |
| 0328 | Сажа | 0.0811 | 0.2091 |
| 0337 | Углерод оксид | 1.09931 | 10.9092 |
| 0703 | 3,4-Бензпирен | 0.000007 | 0.000005 |
| 1301 | Акроленин | 0.01673 | 0.0065 |
| 2754 | Углеводороны предельные | 0.18535 | 0.1015012 |
| 0301 | Азот диоксид | 0.53684 | 2.0183 |
| 0330 | Антиприд карбонатный | 0.41446 | 4.3382 |
| 0333 | Сероводород | 0.00009 | 0.0001001 |
| 1325 | Формальдегид | 0.01684 | 0.0065 |
| ВСЕГО: | | 2.9118207 | 18.1019863 |

Характеристики аварийных и залповых выбросов

По данным проекта непредвиденных нарушений технологий на предприятии ввиду специфики производства нет.

Залповые выбросы отсутствуют.

Краткая характеристика пыле-газоочистного оборудования

Пыле-газоочистное оборудование на предприятии отсутствует.

Расчет уровня загрязнения атмосферы

Расчеты загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах существующих и проектируемых источников, выполнены на ПЭПМ по программе ЭРА v 1.7 (сборка 283).

Расчеты выполнены по теплому периоду для следующих вариантов:

- Первый вариант: Расчет концентраций без учета фонового загрязнения.
- Второй вариант: Расчет концентраций с учетом фонового загрязнения.

Анализ расчетов проводился путем определения максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия на границе СЗЗ и в жилых массивах, и сравнение их значений с нормативными критериями для воздуха населенных пунктов.

Санитарно-защитная зона

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения №100 от 27.10.2008г. на проект: «База поддержки морских операций, п.Атиш, Балтино, Мангистауской области», выданного Главным санитарным врачом РК, размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) составляет 100 м.

Предложения по нормативам ПДВ

Из анализа расчета приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия, следует, что их значения могут быть приняты в качестве ПДВ для каждого из рассматриваемых ингредиентов на период 2011-2015 гг.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории предприятия, улучшения условий рассеивания, и также снижения приземных концентраций и уменьшением негативного влияния на окружающую среду выполнены следующие мероприятия:

- выхлопной патрубок от аварийного дизель-генератора поднят на высоту 10 м;
- ежегодный инструментальный контроль за выбросами;
- сбор бытовых отходов в спец.контейнер, установленный на бетонированной площадке.

Для снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха, почвы и обеспечения санитарно-гигиенических условий данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- осуществлять плановый текущий и капитальный ремонт котлов;
- соблюдать работу отопительных котлов по температурному графику обеспечивающих качественную регулировку теплоносителя на отопление в зависимости от наружных температур.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

Проектом предложены мероприятия при НМУ для 2-х режимов работы предприятия.

Мероприятия по первому режиму должны обеспечить уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 10 – 15 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности предприятия.

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации на 30 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия и включают в себя:

- не включать дизель-генератор.

Организация контроля за соблюдением нормативов ПДВ

Проектом предусматривается осуществление контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ (котельная и дизель генератор).

ВЫВОДЫ: Рассмотрев представленный на государственную экологическую экспертизу «Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. База поддержки морских операций Атас, Тупкараганский район, Республика Казахстан», Жайык-Каспийский Департамент экологии **СОГЛАСОВЫВАЕТ** данный проект.

Срок действия установленных в проекте нормативов ПДВ до 01.01.2016 г.

Начальник отдела
экологического регулирования
Жайык-Каспийского
Департамента экологии



Б. Мухамбеталиева

Ответственный эксперт
Мангистауского филиала



Л. Быстрицкая

Исп. Дорожкина
50-44-79-133