

ТОО «Недра Ком»
ТОО «Орда-ЭкоМониторинг»



Утверждаю:
Директор
ТОО «Недра Ком»
Сейтжанов Н. С.
_____ 2025 год

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) В
АТМОСФЕРУ ДЛЯ ЮГО-ЗАПАДНОГО ПОДНЯТИЯ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ АКСАЙ
ТОО «НЕДРА КОМ» НА 2026-2027 годы**

Разработчик:
ТОО «ОРДА – ЭкоМониторинг»



Эбдиев С. Б.

РК, г. Кызылорда, 2025 год

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель:	Должность:
Әбдиев С. Б.	Директор ТОО «ОРДА – ЭкоМониторинг»
Адрес предприятия	
Местонахождение - г. Кызылорда, мкр. Сырдария, дом № 20, кв.39	
Контакты:	
87010347017	
Государственная лицензия:	
Государственная Лицензия 02168Р №20003083 выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.02.2020 года на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды (Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности)	

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан на производственную деятельность Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «Недра Ком», расположенный на территории Сырдарьинского района, Кызылординской области на 2026-2027 годы.

Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» от 17.02.2023 года Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «Недра Ком» определена I категория объекта.

Проект нормативов допустимых выбросов разработан специалистами ТОО «Орда-ЭкоМониторинг» Государственная Лицензия 02168Р №20003083 выдана РГУ «Комитет

*Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия
месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»*

экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.02.2020 года на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды (Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности).

Лицензионной территорией, на которой расположено Юго-Западное поднятие месторождения Аксай владеет ТОО «Недра Ком», согласно контракта №4705 от 15.03.2019 года, на проведение разведки и добычи углеводородов в пределах блоков ХХІХ-38-С (частично), F (частично); ХХІХ-39-D (частично); ХХХ-38-С (частично); ХХХ-39-А (частично) в Кызылординской области Республики Казахстан.

В орографическом отношении район участка представляет собой слабовсхолмленную равнину, покрытую типичной для полупустынь ксерофильной растительностью. Абсолютные отметки рельефа составляют 170-200м от уровня моря.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш (155 км), Жосалы (90км), Карсакпай (155 км). Расстояние до областных центров г. Кызылорда и г. Жезказган составляют 120 и 280 км, соответственно. В этих городах имеются аэропорты со взлетно-посадочными площадками для приема самолетов.

Площадь геологического отвода участка недр Аксайский составляет 206,41 кв.км.

Местные источники электроснабжения отсутствуют. Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе. Линии телефонной связи отсутствуют, связь поддерживается рациями.

Основаниями разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) Юго-

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «Недра Ком» год являются:

- утвержденная «Программа переработки сырого газа Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «Недра Ком» на 2026- 2027 годы;
- Протокол ЦККР РК .

В настоящем проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами на период эксплуатации от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «Недра Ком».

Данные источники приведенные на период эксплуатации предусмотрены рабочим проектом «Модернизация и обустройство скважин на месторождении «Юго-Западный Аксай» ТОО «Недра Ком» с разделом «Охрана окружающей среды» (источники на период строительства). В рабочем проекте источники факельная установка и печь ПП-0,63- 2 ед. рассматривается на перспективу на 2026 год, где будет учитаны и нормированы на период строительства и эксплуатации.

Действующие скважины:

Аксайский-1: 45°54'28,3776" - 65°23'26.6706"

Аксайский-3: 45°54'38,8102" - 65°23'32.9077";

Аксайский-10: 45°54'31,3737" - 65°23'02.8531";

Аксайский-11: 45°54'18,3835" - 65°23'11.3893".

Добывающие скважины №1, 3, 10, 11 пробурены на основании Экологического Разрешения на воздействие в ОС KZ80VCZ00540987 от 30.12.2019г., KZ02VCZ03288655 от 18.07.2023 г., KZ88VCZ01111591 от 25.06.2021г. (прилагается Разрешения).

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

В Юго-Западном поднятие месторождении Аксай насчитывается всего 36 источников выбросов, из них: 25 организованных источников загрязнения атмосферы и 11 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

К организованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: дымовая труба печи подогрева нефти, горловины емкостей для хранения нефти и дренажной емкости, выхлопные трубы дизель-электростанции, дыхательные клапаны резервуаров хранения дизельного топлива, горловина бака автотранспорта наливной эстакады.

К неорганизованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: ЗРА и Фланцы двухфазного нефтегазосепаратора НГС-16, тестового сепаратора АРГО, площадка АГЗУ, площадка узла налива и конденсатосборник. Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, и выбросы через неплотности оборудования (ЗРА и ФС) устранены и не подлежат нормированию. Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Согласно плана технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу суммарные выбросы по углеводородам

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

предельным C1-C5(1502*) составили 0,1067 г/с и 1,4003 т/год.

Загрязнения атмосферы в целом на Юго-Западном поднятий месторождении Аксай происходит загрязняющими веществами 15 наименований, перечень которых представлен ниже:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.45568	11.188
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.50524	12.738
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0632	1.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1264	3.2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0187278	0.008872156
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.36512	9.0184
0410	Метан (727*)	0.04912	1.0184
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	22.5978	10.70462
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	8.3535	3.95839
0602	Бензол (64)	0.109126	0.05172165
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.034283	0.0162611
0621	Метилбензол (349)	0.068566	0.0324822

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01516	0.384
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01516	0.384
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.155944	3.843212
ВСЕГО :		32.9330268	58.146359106

Согласно проведенным расчетам на период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют **32,933 г/сек и 58,146 т/год.**

Эксплуатация Юго-Западного поднятия месторождения Аксай были начаты с 20.10.2021 г. На основании этого, фактические выбросы представлены только на периоды эксплуатации (с IV квартал 2021 год по 2024 годы).

Фактические выбросы загрязняющих веществ за последние годы (при эксплуатации) составляет:

Наименования месторождений	Фактические выбросы, т/год			
	2021 г. (с 20.10.2021 г.)	2022 г.	2023 г.	2024 г
Юго-Западного поднятия месторождения Аксай	2,1784	23,32354	30,391	27,87

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено программным комплексом “Эра” версия 3.0.

В настоящем проекте критерием качества атмосферного воздуха служит соотношение
*Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия
месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»*

$C/ПДК < 1$.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций C_m . Селитебная зона вблизи территории месторождений отсутствует, постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в указанном районе нет, в связи с этим рассеивание произведено без учета фоновых концентраций.

Расчет рассеивания приведен для летнего периода времени, когда наблюдается максимальное загрязнение приземного слоя атмосферы. Моделирование загрязнения атмосферы осуществлялось с учетом одновременности работы оборудования.

При пробной эксплуатации Юго-Западного поднятия месторождения Аксай для всех загрязняющих веществ при их рассеивании в атмосфере выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха на территории предприятия и границе СЗЗ: $C_m < 1$, поэтому рекомендуется фактические выбросы загрязняющих веществ принять в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, деятельность предприятия не повлечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха и выполнение воздухоохраных мероприятий с целью достижения нормативов НДВ предприятию настоящим проектом не рекомендуется.

На балансе предприятия автотранспортных средств нет. Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении, принадлежат подрядным организациям, которые сами разрабатывают нормативы и получают разрешения на эмиссии в окружающую среду.

По санитарным требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденный приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объекты по добыче нефти, газа и операций с ними относятся к II классу опасности с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не менее 500 метров.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК и Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года № 121-VI ЗРК (п.2 ст.576).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В 2026 году с 1 января МРП составляет 4325 тенге.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
3	АННОТАЦИЯ.....	3
4	СОДЕРЖАНИЕ.....	7
5	ВВЕДЕНИЕ	8
6	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	9
6.1.	Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта.....	9
6.2.	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	11
6.3.	Ситуационная карта-схема района размещения объекта.....	12
7	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	13
7.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	13
7.1.1.	Характеристика источников выбросов в атмосферу.....	14
7.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	15
7.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования.....	16
7.4.	Перспектива развития производства.....	16
7.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	17
7.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	25
7.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	26
7.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.....	29
8	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	31

8.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.....	31
8.2.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития.....	33
8.3.	Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту...	37
8.4.	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий.....	46
8.5.	Уточнение границ области воздействия объекта.....	48
8.6.	Данные о пределах области воздействия.....	49
8.7.	Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.....	50
9	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ (НМУ).....	51
9.1.	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ...	52
9.2.	Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ.....	52
9.3.	Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....	52
10	КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	54
10.1.	Программа производственного экологического контроля.....	57
10.2.	Контроль за соблюдением нормативов.....	59
	СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	66
	Расчетная часть	
1	БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ.....	68
2	РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	83

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

3	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ФОРМЕ ИЗОЛИНИИ И КАРТ РАССЕЙВАНИЯ РАСЧЕТ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ ШУМА	94
4	РАСЧЕТ НОРМАТИВНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ.....	103

ПРИЛОЖЕНИЯ

5. ВВЕДЕНИЕ

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выброса на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай ТОО «Недра Ком» и даны предложения по установлению нормативов выбросов на 2026-2027 годы.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

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

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;

- РНД 211.2.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан»;

- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

Казахстан Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ от 10 марта 2021 года № 63».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай ТОО «Недра Ком» выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Реквизиты природопользователя: ТОО «Недра Ком»

Юридический адрес	г. Шымкент, Аль-Фарабийский р-н, ул. Желтоксан, д. 17 БИН 180440040325
Тел./факс, e-mail:	+7 7172 45 69 84 nedra.rk@gmail.com
Ответственный за природопользование	Сейтжанов Нуржан Серикжанович

Разработчик материалов НДВ: ТОО «Орда-ЭкоМониторнг»

Адрес, реквизиты

120000, г. Кызылорда, мкр. Сырдария, дом № 20, кв.39

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «НЕДРА КОМ»

ТОО «ОРДА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

Тел: 87010347017 Почта: Ordaekomonitoring@bk.ru

ТОО «ОРДА-

6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, морасположение объекта

Юридический адрес: Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, Келтоксан, д. 17.

БИН: 180440040325

Форма собственности: частная.

ТОО «Недра Ком» проводит работы на участке Аксайский на основании контракта №4705-УВС-МЭ от 15 марта 2019 года на проведение разведки и добычи углеводородов в пределах блоков XXIX-38-С (частично), F (частично); XXIX-39-D (частично); XXX-38-С (частично); XXX-39-A (частично); в Кызылординской области Республики Казахстан.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия
месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

утвержденный Рабочей группой Комитета геологии и недропользования в 2021 году.

Согласно утвержденному проектному документу на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай в пределах контрактной территории ТОО "НЕДРА КОМ" выделен один самостоятельный объект пробной эксплуатации – продуктивный горизонт М-I.

Местоположение

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай находится на территории Сырдарьинского района Кызылординской области, географически месторождение расположено в южной части Торгайской низменности.

Площадь геологического отвода участка недр Аксайский составляет 206,41 кв.км.

Участок недр Аксайский расположен на восточном борту Арыскупской грабен-синклинали. Данный участок условно разделен на два блока Северный и Южный.

Контрактная территория условно разделена на два блока Северный и Южный. Северный блок вытянут с севера на юг и представляет собой по конфигурации «штык ружья», граничащий в восточной части с лицензионным блоком №668 ТОО «Саутс-Ойл» и в западной части ограничен Горным отводом месторождения Нуралы ТОО СП «Казгермунай». Южный блок по внешней границе представляет прямоугольник, но внутри ограничен территорией Горного отвода месторождения Аксай ТОО СП «Казгермунай», занимающей большую часть указанного прямоугольника.

В орографическом отношении район участка представляет собой слабовсхолмленную равнину, покрытую типичной для полупустынь ксерофильной растительностью. Абсолютные отметки рельефа составляют 170-200м от уровня моря.

Выход на экспортный маршрут (в КНР) возможен по нефтепроводу Кумколь-Атасу-Алашанькоу с пунктом приема и подготовки нефти на нефтепромысле Кумколь.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские скважины, имеющие дебиты от 5 до 15 л/сек, с минерализацией до 4 г/л.

Климат района резко континентальный, сухой. Среднегодовое количество осадков не превышает 120-150 мм, основное количество осадков выпадает в зимне-весенний период. Температура воздуха зимой в среднем –150С (до –400С), летом +270С (до +450С).

Район относится к пустынным и полупустынным зонам, с типичной для них растительностью и животным миром. Для района характерны сильные ветра: летом – западные, юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные.

Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения.

От месторождения Кумколь до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Остальные дороги на площади работ грунтовые.

Абсолютные отметки поверхности варьируют от 170 м до 180 м.

24 час/сутки, круглогодично. Скважины обслуживаются согласно утвержденному графику вахтовым методом.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА СЖИГАНИЯ СЫРОГО ГАЗА

Обоснование объема сжигания сырого газа при испытании объектов.

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай в настоящее время находится на стадии промышленной эксплуатации и поэтому в рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа при испытании объектов.

Обоснование объема сжигания сырого газа в период пробной эксплуатации месторождения.

Юго-Западное поднятие месторождения Аксай в настоящее время находится на стадии промышленной эксплуатации и поэтому в рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа в период пробной эксплуатации месторождения.

Объем сжигания газа при технологически неизбежном сжигании сырого газа (V_v)

Объем газа технологически неизбежного сжигания по месторождению рассчитывается согласно «Методике расчетов нормативов и объемов сжигания сырого газа при проведении операций по недропользованию» (далее-Методика) утвержденной Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 5 мая 2018 года № 164.

Согласно п.16 главы 5 данной Методики объем технологически неизбежного сжигания определяется по формуле:

$$V_v = V_6 + V_7 + V_8 + V_9;$$

где:

V_v – норматив и объем технологически неизбежного сжигания сырого газа, мЗ;

V_6 – норматив и объем сжигания сырого газа при проведении пусконаладочных работ технологического оборудования, определяется на основе технических характеристик, паспортов, проектной документации технологического оборудования и план-графика пусконаладочных работ, мЗ;

V_7 – норматив и объем сжигания сырого газа при эксплуатации технологического оборудования, определяется технической документацией по режиму эксплуатации, техническими характеристиками, паспортами и проектной документацией технологического оборудования, мЗ;

V_8 – норматив и объем сжигания сырого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования определяется технической документацией по эксплуатации технологического оборудования и план-графиками технического обслуживания, планово-предупредительного, текущего, восстановительного (среднего) и капитального ремонтов, мЗ;

V_9 – норматив и объем сжигания сырого газа при технологических сбоях, отказах и отклонениях в работе технологического оборудования, мЗ.

Также согласно п.21 главы 5 этой же Методики объем сжигаемого газа при технологических сбоях, отказах и отклонениях в работе технологического оборудования, в том числе неисправностях оборудования и систем управления, прекращение подачи сырья и средств обеспечения (воды, воздуха, топливного газа, пара и электроэнергии), превышение (снижение) рабочих параметров (давления, уровня, температуры, расхода), утечки рабочей среды, предупреждение газовой и пожарной сигнализации, запланированных ограничениях в приеме продукции транспортной компанией (V_9 , далее –

технологический сбой) рассчитывается по следующей формуле:

$$V_9 = V_1 \times (X_1 + X_2),$$

где:

V_9 —объем сжигания сырого газа при технологических сбоях, мЗ;

V_1 —объем добытого сырого газа, рассчитанный в соответствии с пунктом 5 Методики, мЗ;

$X_1 = 1 \times 10^{-4}$ – коэффициент технологических сбоев при эксплуатации технологического оборудования для наземных объектов добычи подготовки и (или) переработки сырого газа;**

$X_1 = 0,5 \times 10^{-2}$ – коэффициент технологических сбоев при эксплуатации технологического оборудования для морских объектов добычи и наземных объектов подготовки и (или) переработки сырого газа, связанных с морскими объектами добычи;**

$X_2 = 2 \times 10^{-2}$ – коэффициент технологических сбоев на этапе пусконаладочных работ.

Обоснование объема сжигания сырого газа при проведении пусконаладочных работ технологического оборудования (V_6)

Так как пусконаладка технологического оборудования в 2026-2027 гг. не намечается, то объем сжигания сырого газа при проведении пуско-наладочных работ технологического оборудования $V_6 = 0$.

Обоснование объема сжигания сырого газа при эксплуатации технологического оборудования (V_7)

На Юго-Западном поднятии месторождения Аксай закрытая однетрубная система сбора нефти и газа, поэтому в рамках настоящего документа сжигание газа при эксплуатации технологического оборудования не предусмотрено.

Обоснование объема сжигания сырого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования (V_8)

В рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования, которое, в свою очередь, входит в состав технологически неизбежного сжигания сырого газа.

Обоснование объема сжигания сырого газа при технологических сбоях, отказах и отклонениях в работе технологического оборудования (V_9)

За время промышленной эксплуатации месторождения никаких аварий, отказов либо отклонений в работе оборудования потребляемых сырой газ не произошло. Поэтому в рамках настоящего документа не предусматривается сжигание сырого газа при технологических сбоях, отказах и отклонениях в работе технологического оборудования, которое, в свою очередь, входит в состав технологически неизбежного сжигания сырого газа $V_9 = 0$.

ТОО «НЕДРА КОМ»

ЭКОМОНИТОРИНГ»

ТОО «ОРДА-

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ/УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ/УТИЛИЗАЦИИ СЫРОГО ГАЗА НА М/Р АКСАЙ

В период промышленной разработки осуществляется следующая технология:

Газожидкостная смесь добывающих скважин Юго-Западного поднятия месторождения Аксай по выкидным линиям будет проходить через путевые нагреватели и дальше поступает на тестовый сепаратор для замера дебита нефти и воды по скважинам. Далее скважинная продукция по нефтяному коллектору поступает на двухфазный нефтегазовый сепаратор для отделения попутного нефтяного газа. Отделившийся газ из нефтегазового сепаратора поступает на газовый сепаратор для осушки и далее используется на производственно-технические нужды. Нефтяная эмульсия из нефтегазового сепаратора поступает в накопительные емкости и по мере накопления с помощью технологических насосов будет откачиваться через наливной стояк на автоцистерны.

Попутно добываемый газ используется на собственные нужды - в системе сбора путевой подогреватель УН-02 (4 шт) (с часовым потреблением газа – 25 м3/час).

Наименования	Часовой расход,	Количество, ед.	2026г	
			время	Годовой

	нм³/час		работы в год, час	объем газа, м³
УН-02	25	4	5760	576000
Итого				576000

БАЛАНС ГАЗА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ

Сжигание сырого газа в печи подогревах запрещается, за исключением случаев:

- 1) угрозы или возникновения аварийных ситуаций, угрозы жизни персоналу или здоровью населения и окружающей среде;
- 2) при испытании объектов скважин;
- 3) при пробной эксплуатации месторождения;
- 4) при технологически неизбежном сжигании сырого газа.

Следовательно, баланс попутного газа Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НедраКом» предполагает 100% утилизацию сырого газа на собственные нужды технологического процесса на печах для нагрева.

Таким образом, сжигание сырого газа при технологически неизбежном сжигании газа (VV) не предусматривается проектными решениями №

В таблице 6.1 представлен баланс попутного газа Юго-Западного поднятия месторождения Аксай.

В соответствии с Протоколом ЦККР РК приведена баланс сырого газа.

Таблица 6.1 – Баланс газа Юго-Западного поднятия месторождения Аксай на 2026г.

Период	Месторождение	Добыча газа, млн.м ³	Обратная закачка в пласт, млн.м ³	Использование на собственные нужды сырого газа, млн.м ³	Технологически неизбежное сжигание сырого газа, млн.м ³					Объем поставки газа на УКПГ / ГПЗ, млн.м ³	Утилизация газа в %
					V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V _V		
2026г.	Аксай	0,576	-	0,576	-	-	-	-	-	-	100

6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Координаты скважин:

Аксайский-1: 45°54'28,3776" - 65°23'26.6706";

Аксайский-3: 45°54'38,8102" - 65°23'32.9077";

Аксайский-10: 45°54'31,3737" - 65°23'02.8531";

Аксайский-11: 45°54'18,3835" - 65°23'11.3893".

Ситуационная карта-схема, расположения источников загрязнения представлена на рисунке 2.



Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

ИЗ №0002, Дизельная электростанция
 ИЗ №0003, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0004, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0005, Емкость для дизтоплива
 ИЗ №0006, Наливная эстакада
 ИЗ №0008, Дизельная электростанция
 ИЗ №0009, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0010, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0011, Емкость для дизтоплива
 ИЗ №0012, Наливная эстакада
 ИЗ №0014, Дизельная электростанция
 ИЗ №0015, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0016, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0017, Емкость для дизтоплива
 ИЗ №0018, Наливная эстакада
 ИЗ №0019-0022 Печь УН-0,2
 ИЗ №0023, Дизельная электростанция
 ИЗ №0024, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0025, Накопительная емкость 50 м3
 ИЗ №0026, Емкость для дизтоплива
 ИЗ №0027, Наливная эстакада
 ИЗ №0028, Дренажная емкость 63 м3

Неорганизованные источники:

ИЗ №6001, 6003, 6005, 6007 нефтегазосепаратор НГС-16 (ЗРА и ФС)
 ИЗ № 6002, 6004, 6006, 6008 тестовый сепаратор АРГО (ЗРА и ФС)
 ИЗ № 6009 площадка АГЗУ (ЗРА и ФС)
 ИЗ № 6010 площадка узла налива (ЗРА и ФС)
 ИЗ № 6011 конденсатосборник (ЗРА и ФС)

Рисунок 2. Ситуационная карта-схема, расположения источников загрязнения.

К неорганизованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: ЗРА и Фланцы двухфазного нефтегазосепаратора НГС-16, тестового сепаратора АРГО, площадка АГЗУ, площадка узла налива и конденсатосборник (ИЗ №6001-6011).

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, и выбросы через неплотности оборудования (ЗРА и ФС) устранены и не подлежат нормированию. Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

Деятельность объекта не будет приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха представлена на рисунке 3.

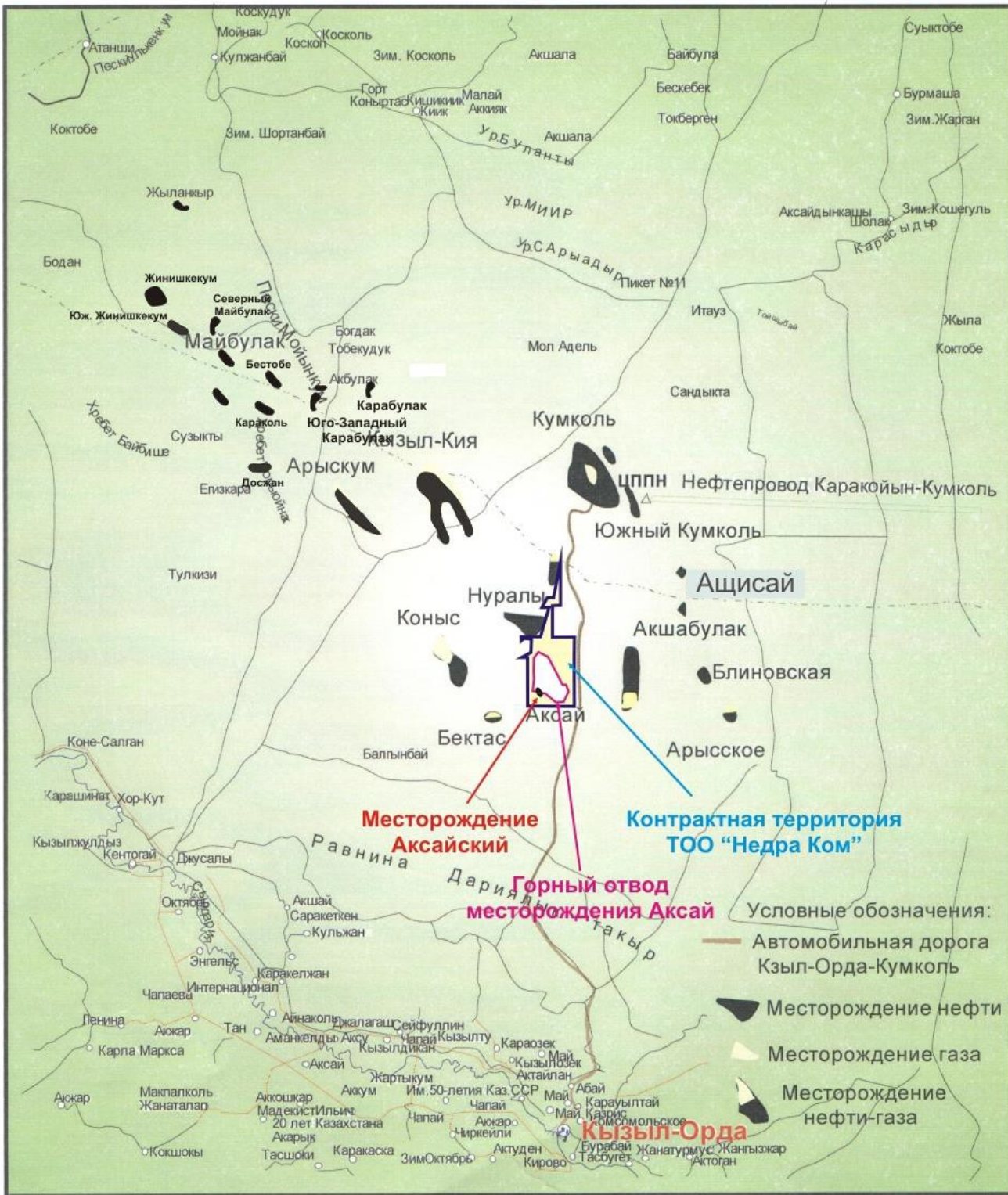


Рисунок 3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней
селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия
месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Каждая добывающая скважина будет оборудоваться замерным 2-х фазным сепаратором для учета добычи жидкости и исследования скважин, накопительными емкостями в количестве 2 ед. ($V=50$ м³) для сбора нефтяной эмульсии и печи подогрева нефти.

В состав индивидуальной системы сбора скважинной продукции предполагается использовать по каждой скважине добывающего фонда следующее оборудование:

- Тестовый сепаратор «АРГО» для замера дебитов;
- Двухфазный нефтегазосепаратор НГС-16 (1 ступень сепарации);
- Накопительная емкость ($V=50$ м³), 2 ед. (концевая ступень сепарации);
- печи подогрева нефти УН-0,2 -4ед.;
- Нефтеналивная площадка
- площадка АГЗУ
- площадка узла налива
- конденсатосборник
- дренажная емкость.
- ДЭС
- емкость д/топлива.

Схема подключения следующая: поток газожидкостной смеси по выкидному трубопроводу поступает в нефтегазовый двухфазный сепаратор 1 ступени сепарации (НГС-16), где происходит основной процесс отделения газа от нефти, нефть (либо эмульсия) затем поступает в накопительную емкость, работающую под избыточным давлением 0.05 МПа, откуда происходит окончательная дегазация нефти и слив жидкости в автоцистерны через наливной стояк. Накопительная емкость должна устанавливаться на высоте, обеспечивающей налив жидкости в автоцистерны самотеком. Добытая продукция скважин с накопительной емкости самотеком подается на нефтеналивной стояк и вывозится автомашинами на ЦППН месторождения Кенлык для окончательного доведения нефти до товарного качества и сдачи её потребителю.

Замер текущего дебита жидкости будет осуществляться с помощью тестового сепаратора фирмы «АРГО» по определенному графику.

От устья скважин до накопительных емкостей выкидные линии оборудованы специальными термокабелями для подогрева потока газожидкостной смеси.

Энергоснабжение будет осуществляться от стационарного источника электроэнергии ДЭС (дизельная электростанция). Для хранения дизельного топлива предусмотрена емкость.

7.1.1. Характеристика источников выбросов в атмосферу

На Юго-Западном поднятие месторождения Аксай насчитывается всего 24 источников выбросов, из них: 18 организованных источников загрязнения атмосферы и 6 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

К организованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: дымовая труба печи подогрева нефти, горловины емкостей для хранения нефти, выхлопные трубы дизель-электростанции, дыхательные клапаны резервуаров хранения дизельного топлива, горловина бака автотранспорта наливной эстакады.

К неорганизованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся: ЗРА и Фланцы двухфазного нефтегазосепаратора НГС-16 и тестового сепаратора АРГО. Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс

загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, и выбросы через неплотности оборудования (ЗРА и ФС) устранены и не подлежат нормированию. Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Описание источников выбросов в атмосферу

Организованные источники

ИЗ №0019-0022 Печи подогрева нефти

В состав индивидуальной системы сбора скважинной продукции на каждой скважине добывающего фонда предусмотрена печь подогрева нефти УН-0,2.

При сжигании газа в атмосферу происходит выделение диоксида и оксида азота, оксида углерода, метана.

ИЗ №0002, 0008, 0014, 0023 Дизельная электростанция

Электричество обеспечивается дизельная электростанция, работающая на дизельном топливе.

При работе ДЭС в атмосферу происходит выброс: диоксида и оксида азота, углерод, диоксид серы, оксида углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегида и углеводороды предельные C12-C19.

ИЗ №0003, 0004, 0009, 0010, 0015, 0016, 0024, 0025 Накопительная емкость 50 м3

Накопительная емкость предназначена для приема, хранения и отпуска нефти.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

ИЗ №0005, 0011, 0017, 0026 Емкость для дизтоплива

Емкость для дизельного топлива объемом 30 м3 предназначена для приема, хранения и отпуска дизельного топлива.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

ИЗ №0006, 0012, 0018, 0027 Наливная эстакада

Слив жидкости в автоцистерны происходит через наливной стояк.

Источники организованные, горловина бака.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

ИЗ №0028 Дренажная емкость 63 м3

Емкость предназначена для приема, хранения и отпуска нефти.

Источники организованные, дыхательные клапаны.

В атмосферу происходит выбросы: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Неорганизованные источники

ИЗ №6001, 6003, 6005, 6007 Двухфазный нефтегазосепаратора НГС-16 (ЗРА и ФС)

ИЗ №6002, 6004, 6006, 6008 Тестовый сепаратор «АРГО» для замера дебитов (ЗРА и ФС)

ИЗ № 6009 площадка АГЗУ, №6010 площадка узла налива, № 6011 конденсатосборник

Неплотности ФС и ЗРА

Источники неорганизованные, площадные.

Согласно требованиям промышленной безопасности недопустимо эксплуатировать неисправное оборудование, выбросы от неплотностей ЗРА и ФС приравниваются к аварийным и не подлежат нормированию.

Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

веществ в атмосферу.

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории Юго-Западного поднятия месторождения Аксай газоочистное и пылегазоочистное оборудования отсутствует.

Таблица 7.2-1

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)					
Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.присходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Применяемая технология и оборудование соответствуют современному научно-техническому уровню и потенциалу в Республике Казахстан и за рубежом. В основном, оборудование и механизмы, используемые в основном в вспомогательном производстве, являются наилучшими стандартами зарубежных технологий.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и предприятия в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

Норматив предельно допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (НДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) на границах санитарно-защитных зон и населенных пунктов.

Согласно п.23 Методики - нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Согласно справки РГП «Казгидромет» работы за определением фоновой концентрации на Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ» (Сырдарьинский район Кызылординской области) не ведутся (Приложение 7).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риски здоровья населения представлены в расчетной части проекта.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

7.4. Перспектива развития предприятия

Проект нормативов допустимых выбросовЗВ в атмосферу разработан согласно согласованному объемом газа в Протоколе ЦККР РК.

В таблице 7.4-1. приведен прогноз добычи нефти и газа.

Таблица 7.4-1.

Прогноз добычи нефти и газа

Год	Нефть,тыс.т	Газ,млн.м ³
	19,9	0,576

Для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай нормативы эмиссии устанавливаются на один год всвязи с тем, что ежегодно изменяется объем добычи нефти и газа, а также баланс газа. Это не противоречит п.12 (п.п.1) «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [4] о необходимости учета новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы.

На срок действия разработанных нормативов НДС увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДС.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов (НДВ) составлена согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне используемой литературы, и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск).

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения производственной базы при существующих метеорологических характеристиках района.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов (ПНЭ) представлены в таблицах ниже:

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026год

Сырдарьинский район, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай ЮЗП 2026

Пр	о	из	в	од	с	тв	о	Ц	е	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, которое производится газочисткой, %	Коэффициент обес-печения	Средняя эксплуатационная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения норматива						
										Наименование	Кол-во, шт.						г/с	мг/м3	т/год																				
																				точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	X1	Y1							X2	Y2								
																																объем на 1 трубу, м3/с		тем-пер. оС	г/с	мг/м3	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		Дизельная электростанция		17032	Дизельная электростанция	0002	3	0.01	9.49	0.000745	450	Площадка 1											030	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0948	336998.304	2.4	2026											
												0	0																										
001		Дизельная электростанция		17032	Дизельная электростанция	0002	3	0.01	9.49	0.000745	450	0	0									030	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1232	437955.601	3.12	2026												
001		Дизельная электростанция		17032	Дизельная электростанция	0002	3	0.01	9.49	0.000745	450	0	0									032	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0158	56166.384	0.4	2026												
001		Дизельная электростанция		17032	Дизельная электростанция	0002	3	0.01	9.49	0.000745	450	0	0									033	Сера диоксид (Ангидрид	0.0316	112332.768	0.8	2026												

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

[illegible]

001	Емкость для дизельного топлива	17032	Емкость для дизельного топлива	0005	2	0.01	1.53	0.00012	27	0	0							033	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000305	27.930	0.000002254	2026
																		275	Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001086	9945.055	0.000803	2026
001	Наливная эстакада	17032	Наливная эстакада	0006	2	0.01	0.31	0.000024	27	0	0							033	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003876	177472.527	0.001722	2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	4.68214	285714.3	2.08	2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*)	1.73792	12454.21	0.769	2026
																		060	Бензол (64) 2	0.0226	1034798.535	0.01005	2026
																		061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0071	325091.575	0.00316	2026
																		062	Метилбензол	0.0142	650183.1	0.00631	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

001	Дизельная электростанция	17032	Дизельная электростанция	0008	3	0.01	9.49	0.000745	450	0	0									1(349)030	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0948	336998.304	2.4	2026
																				030	Азот (II) диоксид (Азота оксид) (6)	0.1232	437955.601	3.12	2026
																				032	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0158	56166.384	0.4	2026
																				033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0316	112332.768	0.8	2026
																				033	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.079	280831.920	2	2026
																				130	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																				132	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																				275	Алканы C12-419 /в пересчете на C/ (Углеводород	0.0379	134728.225	0.96	2026

001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0009	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0							ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) 033 Сероводород 3(Дигидросульфид) (518)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
																		041 Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0.468	2216748.768	0.297	2026
																		041 Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
																		060 Бензол (64) 2	0.00226	10704.812	0.001435	2026
																		061 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00071	3363.016	0.000451	2026
																		062 Метилбензол 1(349)	0.00142	6726.033	0.000902	2026
001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0010	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0							033 Сероводород 3(Дигидросульфид) (518)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
																		041 Смесь углеводородов в предельных	0.468	2216748.768	0.297	2026

001	Емкость для дизельного топлива	17032	Емкость для дизельного топлива	0011	2	0.01	1.53	0.00012	27	0	0							C1-C5 (1502*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
																		041Смесь углеводородов				
																		060Бензол (64) 2				
																		061Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				
																		062Метилбензол (349)				
																		033Сероводород (3)				
001	Наливная эстакада	17032	Наливная эстакада	0012	2	0.01	0.31	0.000024	27	0	0							Дигидросульфид) (518)	0.001086	9945.055	0.000803	2026
																		275Алканы C12-419 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
																		033Сероводород (3)				
																		041Смесь углеводородов				
																		060Бензол (64) 2				
																		061Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				

																			предельных C1-C5 (
																			1502*)				
																			041Смесь	1.7379212454	0.769	202	
																			буглеводородо	.21		6	
																			в				
																			предельных				
																			C6-C10 (
																			1503*)				
																			060Бензол (64)	0.0226	1034798.	0.01005	
																			2	535	6	6	
																			061Диметилбенз	0.0071	325091.5	0.00316	
																			бол (смесь	75	6	6	
																			о-, м-, п-				
																			изомеров)				
																			(203)				
																			062Метилбензол	0.0142	650183.1	0.00631	
																			1(349)	50	6	6	
																			030Азота (IV)	0.0948	336998.3	2.4	
																			1диоксид (	04	6	6
																			Азота				
																			диоксид) (4)				
																			030Азот (II)	0.1232	437955.6	3.12	
																			4оксид (	01	6	6
																			Азота оксид)				
																			(6)				
																			032Углерод	0.0158	56166.38	0.4	
																			8(Сажа,	4	6	6	
																			Углерод				
																			черный)				
																			(583)				
																			033Сера диоксид	0.0316	112332.7	0.8	
																			0(	68	6	6
																			Ангидрид				
																			сернистый,				
																			Сернистый				
																			газ, Сера (
																			IV) оксид)				
																			(516)				
																			033Углерод	0.079	280831.9	2	
																			7оксид (Окись	20	6	6	

001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0015	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0							углерода, Угарный газ) (584)				
																		130Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																		132Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																		275Алканы C12-419 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0379	134728.225	0.96	2026
																		033Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
																		041Смесь углеводородов	0.468	2216748.768	0.297	2026
																		041Смесь предельных C1-C5 (1502*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
																		041Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				

001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0016	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0	0602	Бензол (64)	0.00226	10704.812	0.001435	2026
												061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00071	3363.016	0.000451	2026
												062	Метилбензол (349)	0.00142	6726.033	0.000902	2026
												033	Сероводород (3)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
													Дигидросульфид) (518)				
												041	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.468	2216748.768	0.297	2026
												041	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
												0602	Бензол (64)	0.00226	10704.812	0.001435	2026
												061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00071	3363.016	0.000451	2026
												062	Метилбензол (349)	0.00142	6726.033	0.000902	2026
												033	Сероводород (3)	0.00000305	279.304	0.000002254	2026
													Дигидросульфид) (518)				
												275	Алканы C12-419 /в пересчете на	0.001086	99450.549	0.000803	2026

001	Наливная эстакада	17032	Наливная эстакада	0018	2	0.01	0.31	0.000024	27	0	0							С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (3) Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0.003876	177472.527	0.001722	2026
																		Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	4.682142857143	214285714.3	2.08	2026
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0019	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0							Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	1.737921245421	79212454.21	0.769	2026
																		Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0226	1034798.535	0.01005	2026
																		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0071	325091.575	0.00316	2026
																		Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0142	650183.150	0.00631	2026
																		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.01912	5263.668	0.397	2026
																		Азот (II) оксид (	0.00311	856.172	0.0645	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								Азота оксид) (6)	033	Углерод 7оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01228	3380.640	0.2546	2026
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								041	Метан (727*)	0.01228	3380.640	0.2546	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								030	Азота (IV) 1диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01912	5263.668	0.397	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								030	Азот (II) 4оксид (Азота оксид) (6)	0.00311	856.172	0.0645	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								033	Углерод 7оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01228	3380.640	0.2546	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								041	Метан (727*)	0.01228	3380.640	0.2546	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								030	Азота (IV) 1диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01912	5263.668	0.397	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								030	Азот (II) 4оксид (Азота оксид) (6)	0.00311	856.172	0.0645	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								033	Углерод 7оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01228	3380.640	0.2546	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								041	Метан (727*)	0.01228	3380.640	0.2546	2026	
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	15760	Печь подогрева нефти УН-0,2	0020	3.5	0.05	4.9	0.00962	450	0	0								030	Азота (IV) 1диоксид (	0.01912	5263.668	0.397	2026

		нефти УН-0,2		нефти УН-0,2														Азота диоксид) (4)	0.00311	856.172	0.0645	2026
																		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01228	3380.640	0.2546	2026
																		Углерод 7оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01228	3380.640	0.2546	2026
001	Дизельная электростанция	17032	Дизельная электростанция	0023	3	0.01	9.49	0.000745	450	0	0							Метан (727*)	0.01228	3380.640	0.2546	2026
																		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0948	336998.304	2.4	2026
																		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1232	437955.601	3.12	2026
																		Углерод 8(Сажа, Углерод черный) (583)	0.0158	56166.384	0.4	2026
																		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0316	112332.768	0.8	2026
																		Углерод 7оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.079	280831.920	2	2026

																		130	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																		132	Формальдегид (609)	0.00379	13472.822	0.096	2026
																		275	Алканы C12-419 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0379	134728.225	0.96	2026
001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0024	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0							033	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0.468	2216748.768	0.297	2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
																		060	Бензол (64)	0.00226	10704.812	0.001435	2026

001	Накопительная емкость 50 м3	17032	Накопительная емкость 50 м3	0025	3	0.01	2.95	0.000232	27	0	0							061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00071	3363.016	0.000451	2026
																		062	Метилбензол (349)	0.00142	6726.033	0.000902	2026
																		033	Сероводород (3)	0.0003876	1835.923	0.000246	2026
																			Дигидросульфид) (518)				2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0.468	2216748.768	0.297	2026
																		041	Смесь углеводородов в предельных C6-C10 (1503*)	0.173	819439.182	0.1099	2026
001	Емкость для дизельного топлива	17032	Емкость для дизельного топлива	0026	2	0.01	0.15	0.000012	27	0	0							060	Бензол (64)	0.00226	10704.812	0.001435	2026
																		061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00071	3363.016	0.000451	2026
																		062	Метилбензол (349)	0.00142	6726.033	0.000902	2026
																		033	Сероводород (3)	0.00000305	279.304	0.000002254	2026
																			Дигидросульфид) (518)				2026
																		275	Алканы C12-	0.001086	99450.54	0.000803	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

001	Наливная эстакада	17032	Наливная эстакада	0027	2	0.01	0.31	0.000024	27	0	0							419 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003876	177472.527	0.001722	2026
																		033Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																		041Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4.68	214285714.3	2.08	2026
																		041Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.73	79212454.21	0.769	2026
																		060Бензол (64)	0.0226	1034798.535	0.01005	2026
																		061Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0071	325091.575	0.00316	2026
001	дренажной	17032	дренажной емкость	0028	2	0.01	0.23	0.000018	27	0	0							062Метилбензол (349)	0.0142	650183.150	0.00631	2026
																		033Сероводород (	0.0001108	6764.347	0.00000714	2026

[illegible]

001	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	17032	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	6004						0	0	0	0				041	предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов	2026
001	сепаратор АРГО		сепаратор АРГО															предельных С1-С5 (1502*)	2026
001	Двухфазный	17032	Двухфазный	6005						0	0	0	0				041	Смесь углеводородов	2026
001	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	17032	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	6006						0	0	0	0				041	предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов	2026
001	сепаратор АРГО		сепаратор АРГО															предельных С1-С5 (1502*)	2026
001	Двухфазный	17032	Двухфазный	6007						0	0	0	0				041	Смесь углеводородов	2026
001	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	17032	нефтегазосепаратор НГС -16 Тестовый	6008						0	0	0	0				041	предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов	2026
001	сепаратор АРГО		сепаратор АРГО															предельных С1-С5 (1502*)	2026
001	Площадка АГЗУ	17032	Площадка АГЗУ	6009						0	0	0	0				041	Смесь углеводородов	2026

00	площадка	17032	площадка	6010						0	0	0	0					в пределах С1-С5 (1502*)				2026
1	узла		узла															041Смесь				2026
	налива		налива															5углеводородо				2026
																		в пределах С1-С5 (1502*)				2026
00	конденсато	17032	конденсато	6011						0	0	0	0					041Смесь				2026
1	сбор		сборник															5углеводородо				2026
	ник																	в пределах С1-С5 (1502*)				2026

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории (ст.202 ЭК РК).

Наиболее опасными на месторождениях являются следующие возможные аварийные ситуации при нарушении герметичности емкостей, аппаратов и трубопроводов нефти и газа

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, нефтепромыслового оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций в резервуарном парке являются:

- тщательный контроль состояния резервуаров;
- обвалование резервуаров с пожароопасными веществами и создание под ними площадок каре с непроницаемым экраном;
- периодический визуальный осмотр резервуаров и прочих емкостей для хранения;
- закладка и обвалование непроницаемого слоя из глины или пластика;
- заземление всех резервуаров и других емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов, а также технологического оборудования;
- оборудование всех стационарных емкостей запорными устройствами и их своевременная ревизия;
- оборудование всех нефтепроводов обратными клапанами.

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций магистрального нефтепровода являются:

- тщательный контроль утечки с помощью электронных датчиков и приборов для объемных измерений;
- дооборудование трубопровода системами отсечки и поддержание их в постоянной исправности;
- оборудование локальных систем оповещения и сигнализации;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации аварии;
- защита от механических повреждений за счет защитных кожухов в местах пересечений с автодорогами и другими коммуникациями;
- осуществление усиленной антикоррозийной изоляции при подземной прокладке трубопроводов.

Аварийные выбросы на предприятии предотвращаются регулярными профилактическими работами.

Залповые выбросы на месторождениях возможны при прорывах нефти и газопроводов. Все это исключает возможность больших залповых выбросов.

На месторождении предусмотрен порядок действий в случае возможной аварии. Для ликвидации аварии нефтепроводов должна высылаться ремонтная бригада со спецтехникой, экскаватор, сварочный агрегат, вакуум-техника, самосвал, бортовая автомашина с обслуживающим персоналом. При этом определяется площадь разлитой нефти и ее количество, экскаватором роется приямок для сбора с помощью скребков разлитой нефти, с последующей откачкой ее в наливную цистерну и вывоз на промысел.

После сбора всей разлитой нефти, с помощью экскаватора собирают в кучу пропитанную нефтью почву, загружают ее в самосвал и отвозят на сборник нефтешламов.

Место порыва нефтепровода вскрывают экскаватором, предварительно готовят

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

трубопровод под электросварку. На место порыва должна накладываться металлическая заплатка, после чего трубу изолируют гидроизоляцией. Затем должна производиться обратная засыпка траншей бульдозером.

После окончания аварийных работ, открывают задвижки на нефтепроводе, и восстанавливают откачку нефти в соответствии с режимом работы нефтеподачи.

Определение параметров по месту аварии на нефтепроводе:

1. Площадь разлитой нефти (пятна), м²
2. Глубина фильтрации нефти в грунт, м
3. Пористость поверхностного грунта, %
4. Потери нефти от испарения (24 ч), тн
5. Времени на ликвидацию аварии (24 ч).

Непредвиденных нарушений технологии при эксплуатации скважин не предполагается, так как при осуществлении добычи нефти, сжигании газа используется современное оборудование, соблюдаются технологические регламенты процессов добычи и сжигания газа, систематически производится осмотр и профилактика используемого оборудования, его своевременный ремонт.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Таблица 7.6-1 – Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин	Годовая величина залповых выбросов, т
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Примечание – Залповых и аварийных источников выбросов на предприятии в результате производственной деятельности не предвидится.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭраV3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, реагентов, материала и т.д.

В таблице 7.7-1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / \text{ПДК}_i) \text{ ci},$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i-го вещества, мг/м³

n – Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

C_i – безразмерная величина, соотношения вредности i-того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
C _i	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	КОП > 10 ⁶	10 ⁶ ЖОП > 10 ⁴	10 ⁴ > КОП > 10 ³	КОП < 10 ³

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий, увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации.

Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай ЮЗП 2026

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.45568	11.188	279.7
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.50524	12.738	212.3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0632	1.6	32
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1264	3.2	64
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0187278	0.008872156	1.1090195
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.36512	9.0184	3.00613333
0410	Метан (727*)				50		0.04912	1.0184	0.020368
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		22.5978	10.70462	0.2140924
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		8.3535	3.95839	0.13194633
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.109126	0.05172165	0.5172165
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.034283	0.0162611	0.0813055
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.068566	0.0324822	0.054137
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.01516	0.384	38.4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.01516	0.384	38.4
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.155944	3.843212	3.843212
В С Е Г О :							32.9330268	58.146359106	673.777431
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчётно-аналитических) методов.

Инструментальные методы являются преобладающими для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ в атмосферу. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений массовых выбросов загрязняющих веществ в отходящих газах выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии.

Расчётные методы применяются для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом, разработанных и согласованных в установленном порядке методов количественного химического анализа, а также для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов.

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия.

В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязненность атмосферы.

Исходные данные (г/с, т/год) для расчёта эмиссий загрязняющих веществ (НДВ) уточнены расчётным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие и утверждённые методики.

Для расчета приняты наиболее достоверные результаты, определяющие максимальное выделение вредных веществ в атмосферу.

Расчёты выбросов проводились с учётом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования и времени его работы.

На основании проведенных расчетов, представленных в расчетной части, а также исходным данным об используемых материалах, реагентах, объемах добычи определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Определение величин выбросов загрязняющих веществ от оборудования проведено расчетными методами в соответствии со следующими методическими документами:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8;
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п 5.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задание на проектирование полученная от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации

выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета и данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными методами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующего значения, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии со подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Перед разработкой проекта проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Все исходные данные на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия (см. Приложение 8).

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат региона резко континентальный с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением региона внутри евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей и другими факторами.

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Участки планируемых работ расположены в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри Евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. В последние годы за счет процесса высыхания Аральского моря отмечается заметное изменение климатических условий Приаралья. Ранее Арал выступал в роли своеобразного регулятора, смягчая холодные ветры, приходящие осенью и зимой из С, ужесточением климата лето в регионе стало более сухим и коротким, зимы – длинными и холодными. Вегетативный сезон сократился до 170 дней. На прибрежных территориях Аральского моря атмосферные осадки сократились в несколько раз, их величина в среднем составляет 150-200 мм со значительной неравномерностью по сезонам. Отмечается высокая испаряемость (до 1700 мм в год) при уменьшении влажности воздуха на 10%.

Температура воздуха зимой понизилась, а летом повысилась на 2-3°C. В летний период отмечаются высокие температуры (до 49°C). Характерной чертой климата Приаралья является высокая повторяемость и значительная продолжительность пыльных бурь и поземков.

Температура воздуха. Годовой ход температуры на станции Кызылорда минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры -44 -47°C. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -90°C до -120°C. Открытость к северу позволяет холодным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызвать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -400°C, -450°C. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 00°C длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля – 18 марта и заканчивается 12-28 ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Первые заморозки наступают 8 ноября, а последние – 12 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Снежный покров незначителен и неустойчив, обычно его сдувает с поверхности. Средняя максимальная высота снежного покрова достигает до 6 см. Продолжительность пребывания снежного покрова до 35-55 дней.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 57-90% м/с Кызылорда. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 27-50 до 54-57% с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 227 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Ветер. Для данного региона характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна– 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться "потолок", который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Осадки очищают воздух от примесей. После длительных и интенсивных осадков высокие концентрации примесей наблюдаются очень редко. Засушливость климата в изучаемом районе не способствует очищению атмосферы.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов. Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель - потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА

Таблица 8.1-1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	34,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-9,2
Многолетняя роза ветров, %	
С	16
СВ	31
В	14
ЮВ	4
Ю	6
ЮЗ	8
З	12
СЗ	9
Штиль	13
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость которой составляет 5%, м/с	9

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Целью моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере является определение степени и дальности воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий, прилегающих к производственной базы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Расчеты рассеивания (модулирования максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены на теплый период года с учетом фоновых концентраций по программному комплексу «ЭРА. V3.0», НПО «ЛОГОС ПЛЮС».

Указанная программа реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе (опасными) скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

При одновременном совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией вредного действия, для каждой группы указанных веществ однонаправленного вредного действия рассчитывается безразмерная суммарная.

Концентрация или значения концентраций вредных веществ, обладающих суммацией вредного действия, приводятся условно к значению концентраций одного из них.

Критерием оценки качества атмосферного воздуха служат максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) веществ. ПДК рассчитываются в приземном слое атмосферного воздуха с усреднением за период не более 20 минут как отдельные элементы (ПДК) или как сумма токсичного действия ряда загрязняющих веществ в определенном их сочетании, присутствующих в выбросах источников предприятия. Существуют два вида ПДК - один для рабочих участков внутри СЗЗ, и другие более жесткие для населенных пунктов за пределами СЗЗ.

При выполнении моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере использованы следующие исходные данные:

- Данные параметров источников выбросов загрязняющих веществ, определенных по проектной документации;

- Данные по условиям рассеивания выбросов в атмосфере по данным РГП «Казгидромет». Работы за определением фоновой концентрации на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ» (Сырдарьинский район Кызылординской области) не ведутся.

Расчет рассеивания выполнен по программному комплексу «ЭРА».

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития предприятия.

Согласно пункта 2.1. РНД 211.2.01.01 – 97 максимальное значение приземной концентрации вредного вещества C_m (мг/м³) при выбросе газовой смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при неблагоприятных метеоусловиях на расстоянии X_m (м) от источника определяется по формуле:

$$C_m = \frac{A * M * F * m * n * \eta}{\sqrt[3]{H^2 * V * \Delta T}} \quad \text{где,}$$

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы;

M (г/с) – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени;

F – безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе;

m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газовой смеси из устья источника выброса;

H (м) – высота источника над уровнем земли;

η – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, в случае ровной и слабо пересеченной местности с перепадами высот, не превышающими 100 м на 1 км, коэффициент равен 1,0;

ΔT (град) – разность между температурой, выбрасываемой газовой смеси T_g и температурой окружающего атмосферного воздуха T_v ;

V_1 (м³/с) – расход газовой смеси, определяемой по формуле:

$$V_1 = \pi * d^2 / 4 * W_0 \quad \text{где,}$$

W_0 (м/с) – средняя скорость выхода газовой смеси из устья источника выброса.

В нашем случае расчет рассеивания загрязняющих веществ был произведен по программе «Эра 3.0».

Результаты расчетов рассеивания приведены в расчетной части.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций C_m , создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

Анализ результатов рассеивания показал, что по всем ингредиентам максимальная приземная концентрация в СЗЗ не превышает установленные ПДК, в связи с этим предусматриваются один этап установления НДВ.

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций выбросы вредных веществ, отходящих от стационарных источников расположенных на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ» показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам создаются ниже их ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на основании проведенных в последние годы инструментальных замеров на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай максимальные и фактические концентрации ЗВ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

Таким образом, проведенные расчеты показывают, что объект не окажет особого воздействия на качество атмосферного воздуха на границе области воздействия.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 8.2-1 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение».

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 8.2-2.

Таблица 8.2-1

ЭРА v3.0 ТОО «Орда-ЭкоМониторинг»

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай ЮЗП 2026

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Выброс	Средневзвешенная	М/(ПДК*Н)	Необходимость
загр.	вещества	максим.	средне-разовая,	ориентир	вещества	шенная	для Н>10	димость
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	г/с	высота, м	М/ПДК	проведе
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3	(М)	(Н)	для Н<10	ния
								расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.50524	3.01	1.2631	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0632	3	0.4213	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.36512	3.07	0.073	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.04912	3.5	0.001	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	22.73079	2.16	0.4546	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	8.3535	2.17	0.2785	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.109126	2.17	0.3638	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.034283	2.17	0.1714	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.068566	2.17	0.1143	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.01516	3	0.5053	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.155944	2.97	0.1559	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.45568	3.08	2.2784	Да

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднытия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1264	3	0.2528	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0187278	2.17	2.341	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.01516	3	0.3032	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$$\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$$
, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 8.2-2

ЭРА v 3.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Кызылординская область, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай на 2026год

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			Принадлежност источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействи я	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	область воздействи я	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.36102/0.0722		-469/172	0002		49.9	Скважина
						0008		49.9	Аксайский -1 Скважина
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.23414/0.09366		-469/172	0002		50	Аксайский -10 Скважина
						0008		50	Аксайский -1 Скважина Аксайский -10
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.40901		-469/172	0002		49.9	Скважина
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0008		49.9	Аксайский -1 Скважина
									Аксайский -10

Как показало рассеивание вредных веществ в атмосфере, деятельность на месторождении в 2026году не повлечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения производственных площадок определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями «Методики определения

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63.

Учитывая результаты расчетов рассеивания, выбросы всех нормируемых стационарных источников выбросов на Юго-Западном поднятии месторождения Аксай предлагается принять в качестве НДВ по всем загрязняющим веществам.

Согласно п. 5 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- массовой концентрации загрязняющего вещества (мг/м³), как массы загрязняющего вещества в единице объема сухих отходящих газов;
- скорости массового потока загрязняющего вещества (г/с).

Для обеспечения соблюдения установленных нормативов допустимой совокупной антропогенной нагрузки на атмосферный воздух наряду с нормативами допустимых выбросов установлены годовые лимиты на выбросы (т/год) для каждого стационарного источника.

В таблице 8.3-1 приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таблица 8.3-1

ЭРА v3.0 ТОО «Орда-ЭкоМониторинг»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сырдарьинский район, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай ЮЗП 2026

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0002	0.1282	1.683	0.0948	2.4	0.0948	2.4	2026
м/р Аксай	0008	0.1282	1.683	0.0948	2.4	0.0948	2.4	2026
м/р Аксай	0014	0.1282	1.683	0.0948	2.4	0.0948	2.4	2026
м/р Аксай	0019			0.01912	0.397	0.01912	0.397	2026
м/р Аксай	0020			0.01912	0.397	0.01912	0.397	2026
м/р Аксай	0021			0.01912	0.397	0.01912	0.397	2026
м/р Аксай	0022			0.01912	0.397	0.01912	0.397	2026
м/р Аксай	0023			0.0948	2.4	0.0948	2.4	2026
Итого:				0.45568	11.188	0.45568	11.188	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.45568	11.188	0.45568	11.188	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0002	0.1666	2.19	0.1232	3.12	0.1232	3.12	2026
м/р Аксай	0008	0.1666	2.19	0.1232	3.12	0.1232	3.12	2026
м/р Аксай	0014	0.1666	2.19	0.1232	3.12	0.1232	3.12	2026
м/р Аксай	0019			0.00311	0.0645	0.00311	0.0645	2026
м/р Аксай	0020			0.00311	0.0645	0.00311	0.0645	2026
м/р Аксай	0021			0.00311	0.0645	0.00311	0.0645	2026
м/р Аксай	0022			0.00311	0.0645	0.00311	0.0645	2026
м/р Аксай	0023			0.1232	3.12	0.1232	3.12	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

Итого:				0.50524	12.738	0.50524	12.738	2026
Всего по				0.50524	12.738	0.50524	12.738	2026
загрязняющему веществу:								
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0002	0.02136	0.2806	0.0158	0.4	0.0158	0.4	2026
м/р Аксай	0008	0.02136	0.2806	0.0158	0.4	0.0158	0.4	2026
м/р Аксай	0014	0.02136	0.2806	0.0158	0.4	0.0158	0.4	2026
м/р Аксай	0023			0.0158	0.4	0.0158	0.4	2026
Итого:				0.0632	1.6	0.0474	1.6	2026
Всего по				0.0632	1.6	0.0632	1.6	2026
загрязняющему веществу:								
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0002	0.0427	0.561	0.0316	0.8	0.0316	0.8	2026
м/р Аксай	0008	0.0427	0.561	0.0316	0.8	0.0316	0.8	2026
м/р Аксай	0014	0.0427	0.561	0.0316	0.8	0.0316	0.8	2026
м/р Аксай	0023			0.0316	0.8	0.0316	0.8	2026
Итого:				0.1264	3.2	0.1264	3.2	2026
Всего по				0.1264	3.2	0.1264	3.2	2026
загрязняющему веществу:								
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.0003876	0.000183	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0004	0.0003876	0.000183	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0005	0.00000305	0.000002234	0.00000305	0.000002254	0.00000305	0.000002254	2026
м/р Аксай	0006	0.003876	0.00215	0.003876	0.001722	0.003876	0.001722	2026
м/р Аксай	0009	0.0003876	0.000141	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0010	0.0003876	0.000141	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0011	0.00000305	0.000002234	0.00000305	0.000002254	0.00000305	0.000002254	2026
м/р Аксай	0012	0.003876	0.001386	0.003876	0.001722	0.003876	0.001722	2026
м/р Аксай	0015	0.0003876	0.00018	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0016	0.0003876	0.000183	0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0017	0.00000305	0.000002234	0.00000305	0.000002254	0.00000305	0.000002254	2026
м/р Аксай	0018	0.003876	0.002076	0.003876	0.001722	0.003876	0.001722	2026
м/р Аксай	0024			0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026

м/р Аксай	0025			0.0003876	0.000246	0.0003876	0.000246	2026
м/р Аксай	0026			0.00000305	0.000002254	0.00000305	0.000002254	2026
м/р Аксай	0027			0.003876	0.001722	0.003876	0.001722	2026
м/р Аксай	0028			0.0001108	0.00000714	0.0001108	0.00000714	2026
Итого:				0.0187278	0.008872156	0.0187278	0.008872156	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0187278	0.008872156	0.0187278	0.008872156	2026
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0002	0.1068	1.403	0.079	2	0.079	2	2026
м/р Аксай	0008	0.1068	1.403	0.079	2	0.079	2	2026
м/р Аксай	0014	0.1068	1.403	0.079	2	0.079	2	2026
м/р Аксай	0019			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0020			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0021			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0022			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0023			0.079	2	0.079	2	2026
Итого:				0.36512	9.0184	0.36512	9.0184	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.36512	9.0184	0.36512	9.0184	2026
**0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0019			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0020			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0021			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
м/р Аксай	0022			0.01228	0.2546	0.01228	0.2546	2026
Итого:				0.04912	1.0184	0.04912	1.0184	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.04912	1.0184	0.04912	1.0184	2026
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.468	0.221	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0004	0.468	0.221	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0006	4.68	2.594	4.68	2.08	4.68	2.08	2026
м/р Аксай	0009	0.468	0.1703	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0010	0.468	0.1703	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0012	4.68	1.674	4.68	2.08	4.68	2.08	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

м/р Аксай	0015	0.468	0.2174	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0016	0.468	0.2174	0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0018	4.68	2.507	4.68	2.08	4.68	2.08	2026
м/р Аксай	0024			0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0025			0.468	0.297	0.468	0.297	2026
м/р Аксай	0027			4.68	2.08	4.68	2.08	2026
м/р Аксай	0028			0.1338	0.00862	0.1338	0.00862	2026
Итого:				22.5978	10.70462	22.5978	10.70462	
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.173	0.0817	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0004	0.173	0.0817	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0006	1.73	0.96	1.73	0.769	1.73	0.769	2026
м/р Аксай	0009	0.173	0.063	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0010	0.173	0.063	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0012	1.73	0.619	1.73	0.769	1.73	0.769	2026
м/р Аксай	0015	0.173	0.0804	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0016	0.173	0.0804	0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0018	1.73	0.927	1.73	0.769	1.73	0.769	2026
м/р Аксай	0024			0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0025			0.173	0.1099	0.173	0.1099	2026
м/р Аксай	0027			1.73	0.769	1.73	0.769	2026
м/р Аксай	0028			0.0495	0.00319	0.0495	0.00319	2026
Итого:				8.3535	3.95839	8.3535	3.95839	2026
Всего по				8.3535	3.95839	8.3535	3.95839	2026
загрязняющему								
веществу:								
**0602, Бензол (64)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.00226	0.001068	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0004	0.00226	0.001068	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0006	0.0226	0.01253	0.0226	0.01005	0.0226	0.01005	2026
м/р Аксай	0009	0.00226	0.000823	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0010	0.00226	0.000823	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0012	0.0226	0.00809	0.0226	0.01005	0.0226	0.01005	2026
м/р Аксай	0015	0.00226	0.00105	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0016	0.00226	0.00105	0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0018	0.0226	0.0121	0.0226	0.01005	0.0226	0.01005	2026
м/р Аксай	0024			0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0025			0.00226	0.001435	0.00226	0.001435	2026
м/р Аксай	0027			0.0226	0.01005	0.0226	0.01005	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

м/р Аксай	0028			0.000646	0.00004165	0.000646	0.00004165	2026
Итого:				0.109126	0.05172165	0.109126	0.05172165	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.109126	0.05172165	0.109126	0.05172165	2026
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.00071	0.0003355	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0004	0.00071	0.0003355	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0006	0.0071	0.00394	0.0071	0.00316	0.0071	0.00316	2026
м/р Аксай	0009	0.00071	0.0002585	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0010	0.00071	0.0002585	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0012	0.0071	0.00254	0.0071	0.00316	0.0071	0.00316	2026
м/р Аксай	0015	0.00071	0.00033	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0016	0.00071	0.00033	0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0018	0.0071	0.003806	0.0071	0.00316	0.0071	0.00316	2026
м/р Аксай	0024			0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0025			0.00071	0.000451	0.00071	0.000451	2026
м/р Аксай	0027			0.0071	0.00316	0.0071	0.00316	2026
м/р Аксай	0028			0.000203	0.0000131	0.000203	0.0000131	2026
Итого:				0.034283	0.0162611	0.034283	0.0162611	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.034283	0.0162611	0.034283	0.0162611	2026
**0621, Метилбензол (349)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Аксай	0003	0.00142	0.000671	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0004	0.00142	0.000671	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0006	0.0142	0.00788	0.0142	0.00631	0.0142	0.00631	2026
м/р Аксай	0009	0.00142	0.000517	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0010	0.00142	0.000517	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0012	0.0142	0.00508	0.0142	0.00631	0.0142	0.00631	2026
м/р Аксай	0015	0.00142	0.00066	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0016	0.00142	0.00066	0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0018	0.0142	0.00761	0.0142	0.00631	0.0142	0.00631	2026
м/р Аксай	0024			0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0025			0.00142	0.000902	0.00142	0.000902	2026
м/р Аксай	0027			0.0142	0.00631	0.0142	0.00631	2026
м/р Аксай	0028			0.000406	0.0000262	0.000406	0.0000262	2026
Итого:				0.068566	0.0324822	0.068566	0.0324822	2026
Всего по				0.068566	0.0324822	0.068566	0.0324822	2026

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

загрязняющему веществу:									
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
м/р Аксай	0002	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0008	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0014	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0023			0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
Итого:				0.01516	0.384	0.01516	0.384	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01516	0.384	0.01516	0.384	2026	
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
м/р Аксай	0002	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0008	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0014	0.00513	0.0673	0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
м/р Аксай	0023			0.00379	0.096	0.00379	0.096	2026	
Итого:				0.01516	0.384	0.01516	0.384	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01516	0.384	0.01516	0.384	2026	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
м/р Аксай	0002	0.0513	0.673	0.0379	0.96	0.0379	0.96	2026	
м/р Аксай	0005	0.001086	0.000796	0.001086	0.000803	0.001086	0.000803	2026	
м/р Аксай	0008	0.0513	0.673	0.0379	0.96	0.0379	0.96	2026	
м/р Аксай	0011	0.001086	0.000796	0.001086	0.000803	0.001086	0.000803	2026	
м/р Аксай	0014	0.0513	0.673	0.0379	0.96	0.0379	0.96	2026	
м/р Аксай	0017	0.001086	0.000796	0.001086	0.000803	0.001086	0.000803	2026	
м/р Аксай	0023			0.0379	0.96	0.0379	0.96	2026	
м/р Аксай	0026			0.001086	0.000803	0.001086	0.000803	2026	
Итого:				0.155944	3.843212	0.155944	3.843212		
Всего по загрязняющему веществу:				0.155944	3.843212	0.155944	3.843212	2026	
Всего по объекту:		25.11110229	35.461519229	32.9330268	58.146359106	32.9330268	58.146359106		
Из них:									
Итого по организованным		25.11110229	35.461519229	32.9330268	58.146359106	32.9330268	58.146359106		

источникам:							
Итого по неорганизованным источникам:							
В том числе факелы***							
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
м/р Аксай	0001	0.01090908	0.143266766				
м/р Аксай	0007	0.01090908	0.143266766				
м/р Аксай	0013	0.01090908	0.143266766				
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)							
м/р Аксай	0001	0.00727272	0.095511177				
м/р Аксай	0007	0.00727272	0.095511177				
м/р Аксай	0013	0.00727272	0.095511177				
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
м/р Аксай	0001	0.0727272	0.955111772				
м/р Аксай	0007	0.0727272	0.955111772				
м/р Аксай	0013	0.0727272	0.955111772				
**0410, Метан (727*)							
м/р Аксай	0001	0.00181818	0.023877794				
м/р Аксай	0007	0.00181818	0.023877794				
м/р Аксай	0013	0.00181818	0.023877794				

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий

Проектом предусмотрен ряд организационных, технологических, мероприятий, снижающих воздействие на окружающую среду.

Так как разработан проект нормативов допустимых выбросов в нем не рассматривались вопросы влияния на подземные и поверхностные воды и процесс образования, сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления.

Воздействие на воздушный бассейн будет оказываться практически при проведении всех операций, связанных с выбросами от установок, приналивнефтеиврезервуарыхраненияивнакопительные.

Проектом предлагается выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- проведение контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану-графику контроля проекта НДВ,
- проведение контроля качества атмосферного воздуха на границе условной санитарно-защитной зоны,
- ведение контроля за технологическими процессами сжигания газа на установках;
- проведение сжигания газа в определенные проектными решениями сроки;
- недопускать возникновения аварийных ситуаций в процессе сжигания газа, для исключения сверхнормативных выбросов;
- для исключения сверхнормативных выбросов в атмосферу недопускать проливов нефти на почву при ее наливе в резервуары хранения и сливе в накопительные.

Измерения показателей загрязненности атмосферного воздуха могут проводиться как экологической службой самого предприятия, так и сторонней организацией на договорной основе с аккредитованными лабораториями. Для замеров должны использоваться приборы, поверенные органами государственной метрологической службы.

В случае возникновения аварийной ситуации или фонтанирования скважины контроль источников выбросов и состояния воздушного бассейна должен проводиться газоспасательной службой или противofонтанной военизированной службой.

В целях обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, и в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» №355 от 30.12.2014 года на месторождении Аксай предусматриваются следующие мероприятия:

- подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование;
- применение на резервуарах с нефтепродуктами устройств, сокращающих испарение углеводородов в атмосферу;
- проведение планово-предупредительных работ, согласно ежемесячного плана;
- периодическое проведение проверок нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ.

Выполнение данных мероприятий позволяет предотвратить выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности оборудования, работающих на месторождении (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения).

Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Согласно плана технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу суммарные выбросы по углеводородам предельным С1-С5(1502*) составили 0,1067 г/с и 1,4003 т/год.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДВ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов в месторождениях совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь углеводородов, пред.С1-С5	6001	0.0097	0.1273	-	-	январь	декабрь	50,0тыс.тенге	Добыча нефти
		6002	0.0097	0.1273	-	-				
		6003	0.0097	0.1273	-	-				
		6004	0.0097	0.1273	-	-				
		6005	0.0097	0.1273	-	-				
		6006	0.0097	0.1273	-	-				
		6007	0.0097	0.1273	-	-				
		6008	0.0097	0.1273	-	-				
		6009	0.0097	0.1273	-	-				
		6010	0.0097	0.1273	-	-				
		6011			-	-				
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			0,1067	1,4003	-	-			50,0тыс.тенге	

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

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

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

В соответствии с Приказом Приказ И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» п.43 «Для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел)».

Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и физического воздействия.

В соответствии с п. 58 приложения 12 Приказа № 221 полученные по расчету рассеивания размеры расчетной СЗЗ (это расстояние от источников выбросов до значения ПДК в данном направлении) корректируется по среднегодовой розе ветров по формуле:

$$L = L_0 \times (P/P_0), \text{ м}$$

где, L – нормативный размер СЗЗ, м [500 м.]

L_0 - расчетный размер участка в данном направлении, где концентрация вредных веществ превышает ПДК, м.

P - среднегодовая повторяемость направлений ветров, рассматриваемого румба, % P_0 - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров, % $P = 100/8 = 12,5\%$ (8-ми румбовая роза ветров)

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, P%	6	5	19	24	11	6	15	14
P/P_0	0,48	0,4	1,52	1,92	0,88	0,48	1,2	1,12
L принятый размер СЗЗ, (м)	500	500	500	500	500	500	500	500
Скорректированный размер СЗЗ, L (м)	240	200	760	960	440	240	600	560

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднытия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» определена I категория объекта.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш (155 км), Жосалы (90 км), Карсакай (155 км). Расстояние до областных центров г. Кызылорда и г. Жезказган составляют 120 и 280 км, соответственно.

Работа производится в соответствии с существующими правилами безопасности при работе подобного предприятия. На предприятии разработаны инструкции-памятки по технике безопасности для всех видов профессий и по правилам технической эксплуатации оборудования.

Каждый рабочий должен:

- пройти медицинское освидетельствование и вводный инструктаж по технике безопасности;
- без разрешения технического руководителя не оставлять место работы и не выполнять не порученную ему работу;
- при обнаружении технической неисправности оборудования и агрегатов немедленно предупредить об этом ответственных лиц и принять все возможные меры к устранению;
- Для защиты населения (персонала) от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух принимаются следующие мероприятия:
 - соблюдаются правила безопасности и охраны труда на рабочих местах;
 - в местах повышенной токсичности (копильный цех и т.п.) персонал использует средства индивидуальной защиты, согласно нормам выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты.

Согласно утвержденной программе производственного экологического контроля на вахтовом поселке месторождения проводятся ежеквартальные замеры на источниках выбросов и превышения не по одному из загрязняющих веществ не фиксировалось.

8.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1ст.418ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния.

8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

Согласно имеющимся данным у оператора объекта, в непосредственной близости от рассматриваемого участка зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий, жилых массивов не имеется.

Соответственно специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района не установлено.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400- VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. К ним можно отнести приподнятые инверсии с расстоянием от земли 0,01-0,1 км, туманы, сочетание неблагоприятных факторов, например, когда при опасной скорости ветра (скорость, при которой возможна максимальная концентрация в точке на местности) ожидается приподнятая инверсия в сочетании с неблагоприятным направлением ветра.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Одним из важнейших факторов, определяющих формирование уровня загрязнения, является прогноз синоптической ситуации (ветер, осадки, влажность, температура воздуха).

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромета. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия повторному режиму работы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Меры по уменьшению выброса в периоды НМУ могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I режим работы предприятия.

Мероприятия по I режиму носят организационно-технический характер, их можно быстро провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся:

- Усиление контроля за процессом сжигания попутного газа на установках,
- Контроль работы измерительных приборов и оборудования,
- Усиление контроля за герметичностью технологического оборудования.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по II режиму предусматриваются следующие мероприятия по кратковременному снижению выбросов:

- Выполняются все организационно-технические мероприятия по I режиму НМУ;
- Запрещением работы оборудования в форсированном режиме.

При III режиме – предусматривается полное прекращение сжигания газа.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих

*Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Юго-Западного поднытия
месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ»*

веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирование НМУ.

Рассматриваемое предприятие находится вне населенных пунктов, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДКм.р. Поэтому предусматривать какие-либо дополнительные мероприятия для НМУ для данного объекта нет необходимости.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

При разработке нормативов допустимых выбросов одним из важных вопросов является снижение экологической нагрузки в районе расположения предприятия в период наступления неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы сведений, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

9.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

В связи с тем, что мероприятия на период НМУ не разрабатываются выбросы загрязняющих веществ останутся в прежнем объеме.

9.3. Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с тем, что объект находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области, где НМУ не прогнозируется, в связи этим мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических характеристиках не разрабатываются.

При этом существуют 3 режима мероприятия при НМУ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;
- проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 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.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60% и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле: $n = (Mi' / Mi) * 100\%$, где Mi' – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); Mi – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

10. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

После установления нормативов предельных выбросов для источников вредных выбросов Юго-Западного поднятия месторождения Аксай ТОО «НЕДРА КОМ», будет продолжена система контроля за соблюдением нормативов предельных выбросов.

В соответствии со статьей 282 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно ст.185 Экологического кодекса требования к содержанию программы производственного экологического контроля Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации производственных объектов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- ведение систематического наблюдения за выбросами ЗВ;
- сбор данных для составления отчетности по форме № 2-тп (воздух);

- проведение анализа причин, вызывающих превышение нормативов допустимых выбросов.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

- наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);
- наблюдения за количеством, качеством эмиссий и их изменением (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ осуществляется в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90) и СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), СТ РК 2036- 2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов».

Расположение точек оценки в пределах области воздействия при мониторинге определяется таким образом, чтобы: в них достигались максимальные значения воздействия выбросов, установленные по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ и с учетом соответствующего для каждого загрязняющего вещества периода усреднения (ст.203 ЭК РК).

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в базу данных, включаются в технические отчеты предприятия, отчеты по производственному мониторингу, отчеты по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологических процессов, обеспечивающих работу в штатном режиме, для подтверждения того, что показатели деятельности организации находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации и соблюдения условий техрегламента данного производства. Эти параметры обычно отслеживаются датчиками давления, температур, влажности, освещения и т.д. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной химической лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы печей и т.д.);

- расчетный метод с использованием действующих в Республике Казахстан методических документов. Этот метод применяется для мониторинга выбросов неорганизованных и мелких организованных источников выбросов.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложены следующие методы контроля:

- для организованных источников – выхлопных труб дизельных генераторов и печей подогрева – инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натурных замеров;

- для неорганизованных источников, передвижной техники и периодически работающих источников – расчетный.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – азота оксиды, серы диоксид, оксиды углерода, сажа.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

- Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;

- Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;

- Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;

- Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: передвижная экологическая лаборатория.

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

Отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется в соответствии с утвержденными стандартами: ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»;

«Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах», Гидрометеоздат, 1987;

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

В воздушном бассейне в процессе мониторинговых наблюдений измеряются следующие виды загрязняющих веществ: диоксид азота, диоксид серы, общее содержание углеводородов, оксид углерода, твердые (все виды твердых классифицируемых как взвешенные вещества), и сажа.

Полученные результаты замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха анализируются и представляются в квартальном отчете по производственному экологическому мониторингу за состоянием окружающей среды.

В рамках проведения мониторинга атмосферного воздуха рекомендуется ввести пункты мониторинга атмосферного воздуха для изучения влияния существующих и вновь вводимых объектов на состояние воздушного бассейна.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ на источнике проводится при технической возможности обустройства пробоотборной точки, изучении и уточнении фактических параметров технологического процесса перед проведением регулярных измерений (СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396 -2010).

При проведении контрольных замеров на источниках выбросов также контролируются параметры газовой смеси (температура, скорость), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ проводится в соответствии с аттестованными методиками.

Методики отбора проб (включая технические средства отбора и транспортировки проб), их анализа и контроля, а также принцип действия и инструктаж по применению приборов контроля за состоянием атмосферного воздуха подробно изложены в РД 52.04.186-«Руководство по контролю загрязнения атмосферы», в соответствии с которым проводится экологический мониторинг атмосферного воздуха.

Контроль на контрольных точках, предусмотренных Программой производственного экологического контроля, должен проводиться по РД 52.04.186-89. Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять – один раз квартал.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

10.1. Программа производственного экологического контроля

После установления нормативов НДВ ТОО «НЕДРА КОМ» будет проводить производственный экологический контроль, на производственную деятельность предприятия с учетом существующих и вводимых источников загрязнения атмосферного воздуха.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды проводится с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решения в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды распространяются на все предприятия и организации, физические и юридические лица независимо от форм собственности.

Производственный контроль на объектах может быть плановым и внеплановым (внезапным).

Плановый производственный контроль должен осуществляться согласно плану проверок, разработанного службой охраны окружающей среды объекта, утвержденного руководством хозяйствующего субъекта и согласованного с территориальным государственным органом по охране окружающей среды.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды объекта соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства, а также внутренних природоохранных инструкции, мероприятий, приказов и распоряжений администрации по оздоровлению окружающей среды.

В ходе производственного контроля проверяются:

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:
 - соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
 - защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;
 - снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.
2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:
 - наличие графиков инструментального контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ, согласно проекту нормативов допустимых выбросов (НДВ), а также результаты инструментальных замеров по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу их установленным нормативам;
 - выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;
 - наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
 - наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидком и твердом топливе;
 - выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы.

Перед началом обследования предприятия, ответственное должностное лицо за проведение производственного контроля обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии для данного предприятия.

Рабочая программа «Производственный экологический контроль» включает в себя:

1. мониторинг атмосферного воздуха;
2. мониторинг поверхностных, подземных и сточных вод;
3. мониторинг почв;
4. мониторинг растительности;

5. радиационный мониторинг;
6. мониторинг отходов производства.

Наблюдение за загрязнением вредными веществами атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, будет выявлена динамика содержания оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, углеводородов и т.д.

Обработка экологических и аналитических данных химического загрязнения природных сред даст возможность получить сведения по динамике состояния компонентов окружающей среды на настоящее время и на ближайшую перспективу.

10.2. Контроль за соблюдением нормативов

Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) – включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователями.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества ОС.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

При разработке «Программы...» использовали нормативно-техническую документацию по контролю качества атмосферного воздуха: РД 52.04.186-89 –

«Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Л. Гидрометеиздат. 1991г.»;

«Рекомендации по пространственно-временному анализу данных наблюдений о загрязнении атмосферы с использованием метеорологических характеристик распространения примесей в атмосфере». Ленинград, 1990 г. ГГО» и др.

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажа). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов с помощью передвижной лаборатории контроля атмосферного воздуха.

Точки отбора проб и места проведения измерений

Наиболее сильное негативное воздействие проектируемый объект оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

Точки отбора проб и места проведения измерений – согласно план-графика за соблюдением за нормативами предельных выбросов.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

В результате мониторинговых наблюдений будут получены:

- оценка состояния воздушного бассейна;
- оценка санитарно-экологической обстановки района размещения установки.

Анализ данных производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит получить практическую информацию для текущего и перспективного планирования мероприятий по снижению техногенного воздействия производственных факторов на природные компоненты.

Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нштатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Для проведения производственного экологического контроля будет заключен договор с аккредитованной лабораторией или с организацией, имеющей лицензию на осуществление подобного вида работ.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ) на источниках выбросов представлен в таблицах ниже:

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

Сырдарьинский район, ТОО "Недра Ком" м/р Аксай ЮЗП 2026

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0002	м/р Аксай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0948	336998.304	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1232	437955.601		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0158	56166.384		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0316	112332.768		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.079	280831.92		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0379	134728.225		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77		
0003	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227		
0004	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	Сторонняя организация	0002

0005	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	на	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000305	27.9304029	на	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001086	9945.05495	договорной	
0006	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003876	177472.527	основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	4.68	214285714	Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	1.73	79212454.2	организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0226	1034798.53	на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0071	325091.575	договорной	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0142	650183.15	основе	
0008	м/р Аксай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0948	336998.304	Сторонняя	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1232	437955.601	на	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0158	56166.384	договорной	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0316	112332.768	основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.079	280831.92	Сторонняя	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	договорной	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0379	134728.225	основе	
0009	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227	Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	договорной	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	основе	

0010	м/р Аксай	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0003876	1835.9227	организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	Сторонняя	
0011	м/р Аксай	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000305	27.9304029	договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001086	9945.05495	Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			на	
0012	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.003876	177472.527	договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	4.68	214285714	Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	1.73	79212454.2	на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0226	1034798.53	договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0071	325091.575	Сторонняя	
0014	м/р Аксай	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0071	325091.575	организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0142	650183.15	на	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0948	336998.304	договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1232	437955.601	Сторонняя	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0158	56166.384	организация	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0316	112332.768	на	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.079	280831.92	договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	Сторонняя	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	организация	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0379	134728.225	на	
			1 раз/ кварт			договорной основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя	

0015	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227	основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	на договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	основе	
0016	м/р Аксай	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	Сторонняя организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	на договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227	основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	Сторонняя организация	
0017	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	на договорной	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	на договорной	
0018	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000305	279.304029	основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001086	99450.5495	Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003876	177472.527	на договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	4.68	214285714	основе	
0019	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	1.73	79212454.2	Сторонняя организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0226	1034798.53	на договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0071	325091.575	основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0142	650183.15	Сторонняя организация	
0020	м/р Аксай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01912	5263.66773	на договорной	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00311	856.171895	основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	Сторонняя организация	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	на договорной	
0020	м/р Аксай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01912	5263.66773	основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00311	856.171895	на договорной	

0021	м/р Аксай	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	Сторонняя	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	организация	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01912	5263.66773	на	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00311	856.171895	договорной	
0022	м/р Аксай	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	Сторонняя	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01912	5263.66773	организация	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00311	856.171895	на	
0023	м/р Аксай	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	договорной	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.01228	3380.64015	основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0948	336998.304	Сторонняя	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1232	437955.601	организация	
0024	м/р Аксай	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0158	56166.384	на	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0316	112332.768	договорной	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.079	280831.92	основе	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	Сторонняя	
0025	м/р Аксай	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00379	13472.8225	организация	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0379	134728.225	на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227	договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	основе	
0025	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00226	10704.8124	организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	договорной	
0025	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003876	1835.9227	основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.468	2216748.77	Сторонняя	

0026	м/р Аксай	(1502*)				организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.173	819439.182	на	
		(1503*)	1 раз/ кварт			договорной	
		Бензол (64)		0.00226	10704.8124	основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00071	3363.01629	Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00142	6726.03259	организация	
0027	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000305	279.304029	на	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1 раз/ кварт	0.001086	99450.5495	договорной	
						основе	
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003876	177472.527	организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	4.68	214285714	на	
		(1502*)	1 раз/ кварт			договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10		1.73	79212454.2	основе	0002
		(1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0226	1034798.53	организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0071	325091.575	на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0142	650183.15	договорной	0002
0028	м/р Аксай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0001108	6764.34676	основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.1338	8168498.17	Сторонняя	0002
		(1502*)	1 раз/ кварт			организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10		0.0495	3021978.02	на	
		(1503*)	1 раз/ кварт			договорной	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000646	39438.3394	основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000203	12393.1624	Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000406	24786.3248	организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			на	0001
		(1502*)	1 раз/ кварт			договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			основе	0001
		(1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
6001	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			организация	
		(1502*)	1 раз/ кварт			на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			договорной	
		(1502*)	1 раз/ кварт			основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		(1502*)	1 раз/ кварт			организация	
6005	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			на	
		(1502*)	1 раз/ кварт			договорной	
6006	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт			основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя	0001

6007	м/р Аксай	(1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			организация на договорной	
6008	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	0001
6009	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			Сторонняя организация на	
6010	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной	0001
6011	м/р Аксай	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе Сторонняя организация	

ПРИМЕЧАНИЕ :

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

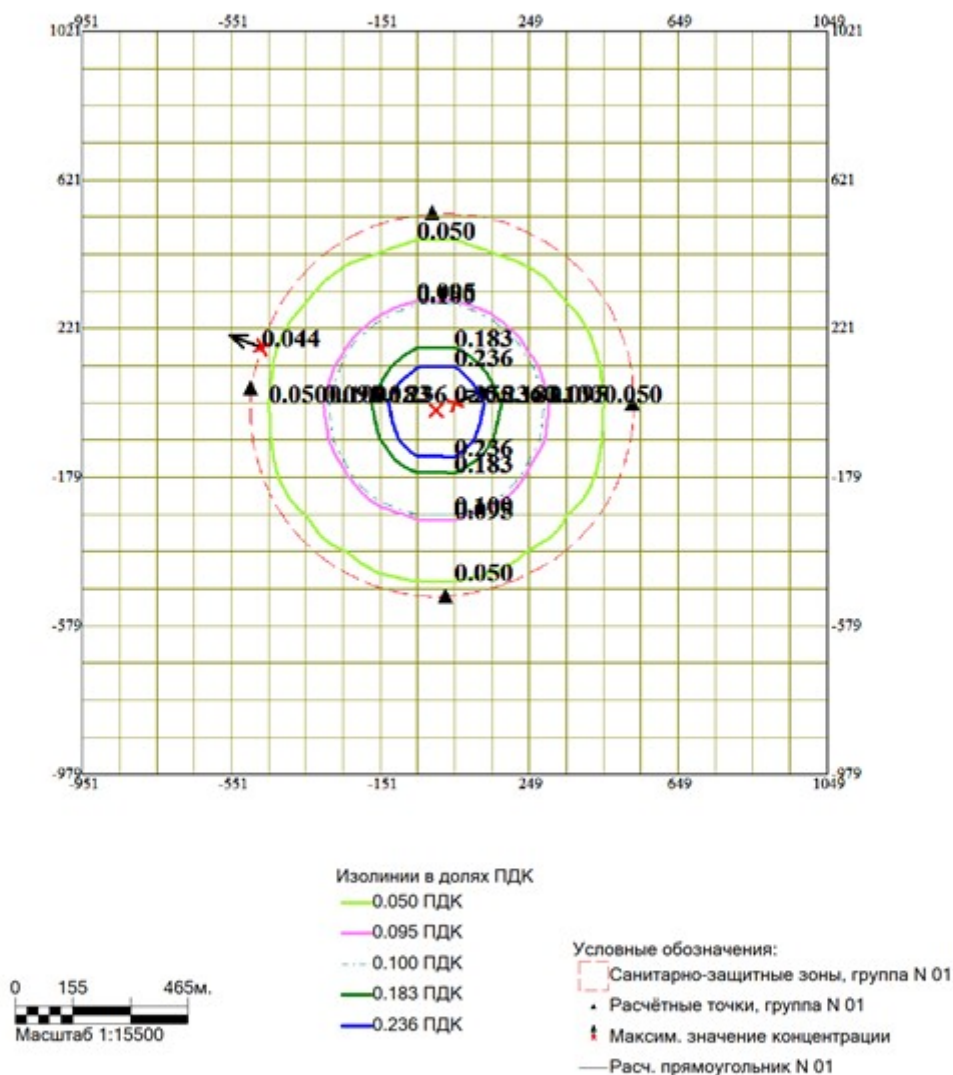
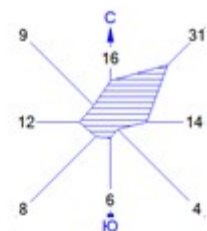
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63);
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
4. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;
6. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
7. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
8. СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ»;
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298);
10. РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90 ч.1,2). Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы;
11. Перечень коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2005.
12. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектных нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий», Алматы, 1997;
13. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
14. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
15. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90».
16. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005, 57 с.
17. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеиздат, 1987, 52с.
18. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991.
19. Налоговый кодекс Республики Казахстан.

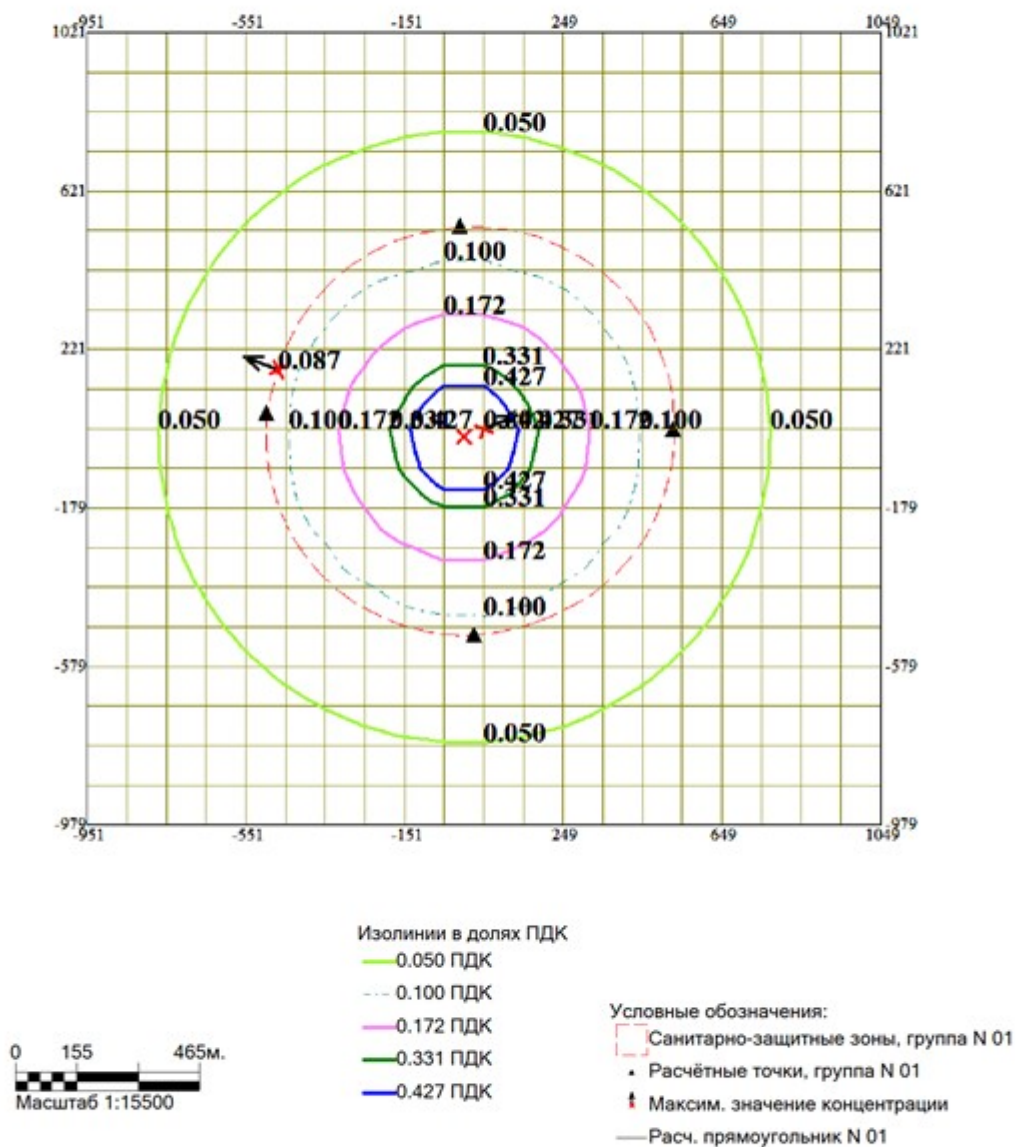
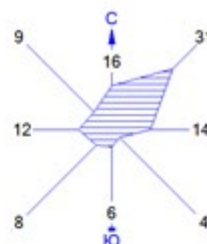
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ФОРМЕ ИЗОЛИНИИ И КАРТ РАССЕЙВАНИЯ

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар. № 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



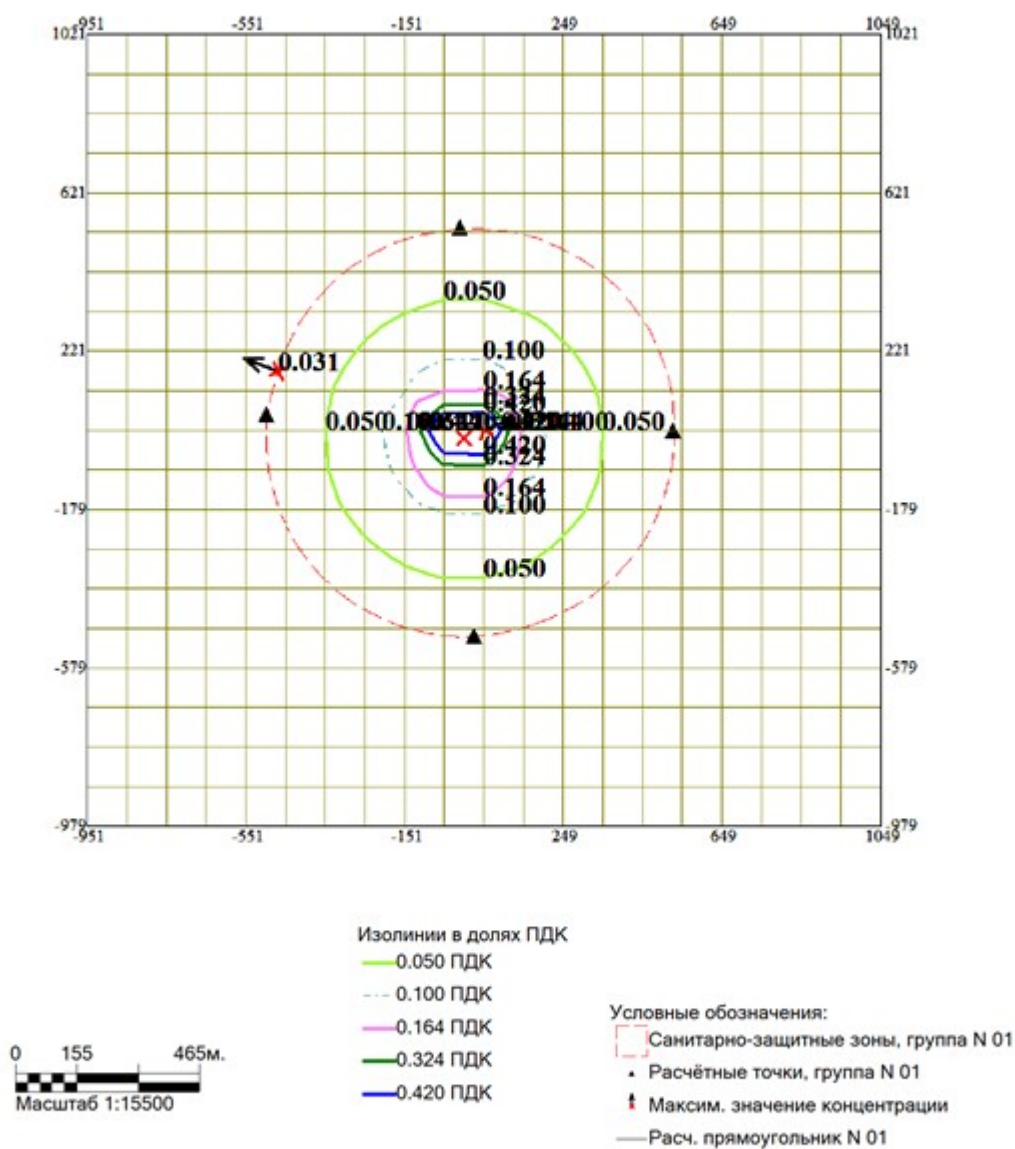
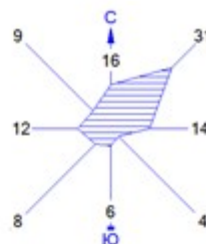
Макс концентрация 0.3553997 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



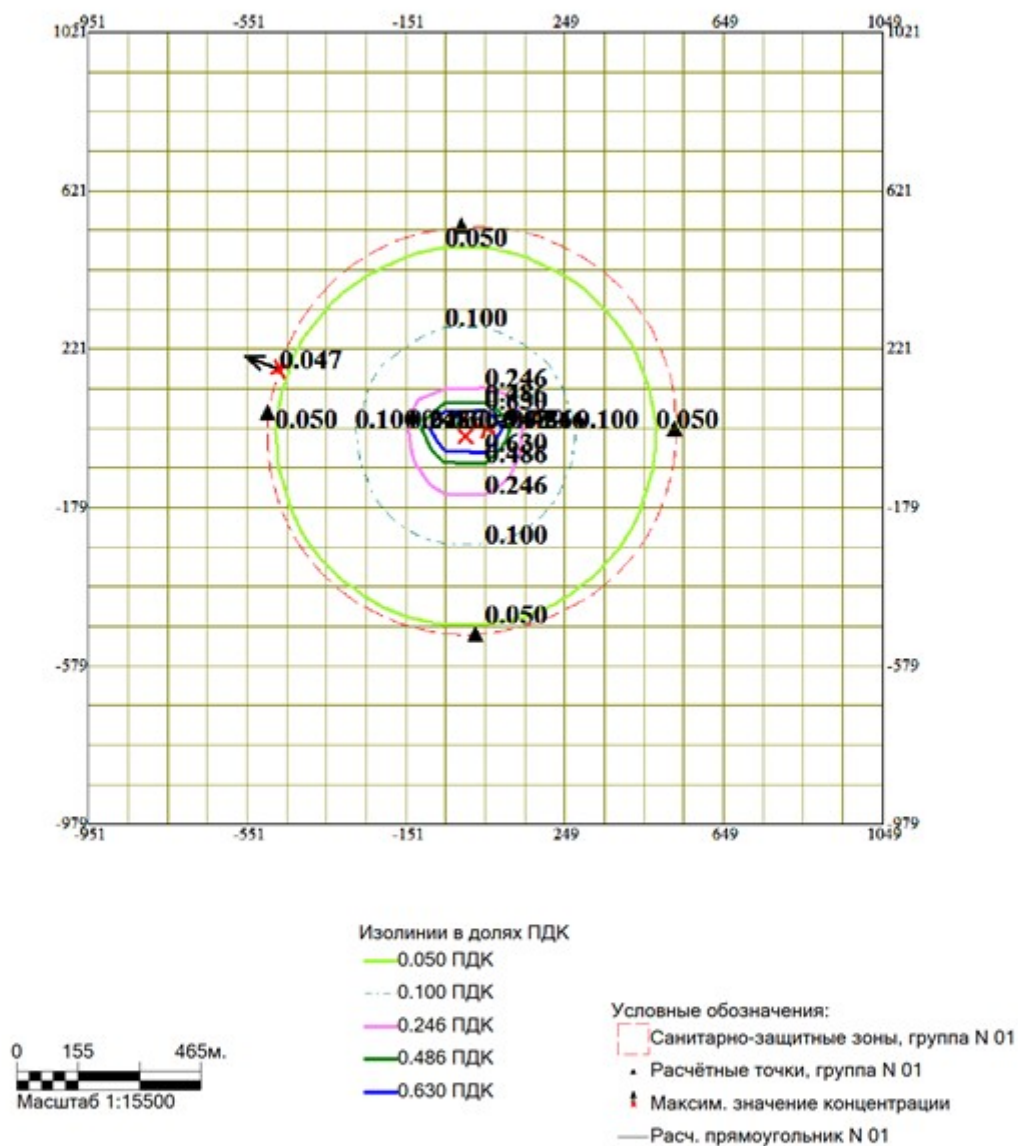
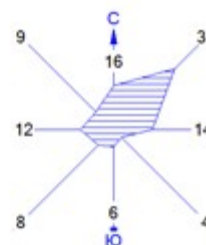
Макс концентрация 0.64156 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



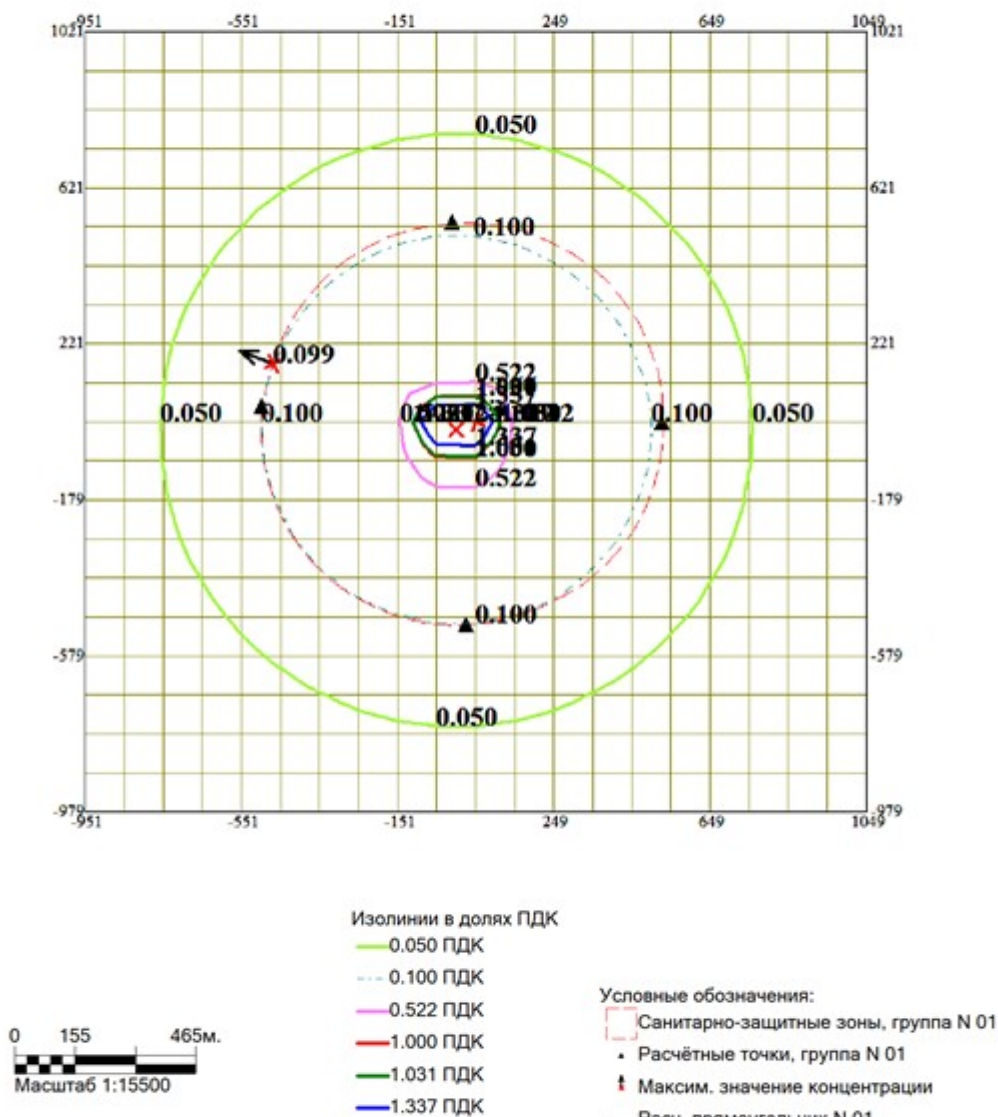
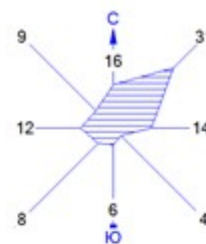
Макс концентрация 0.6315224 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



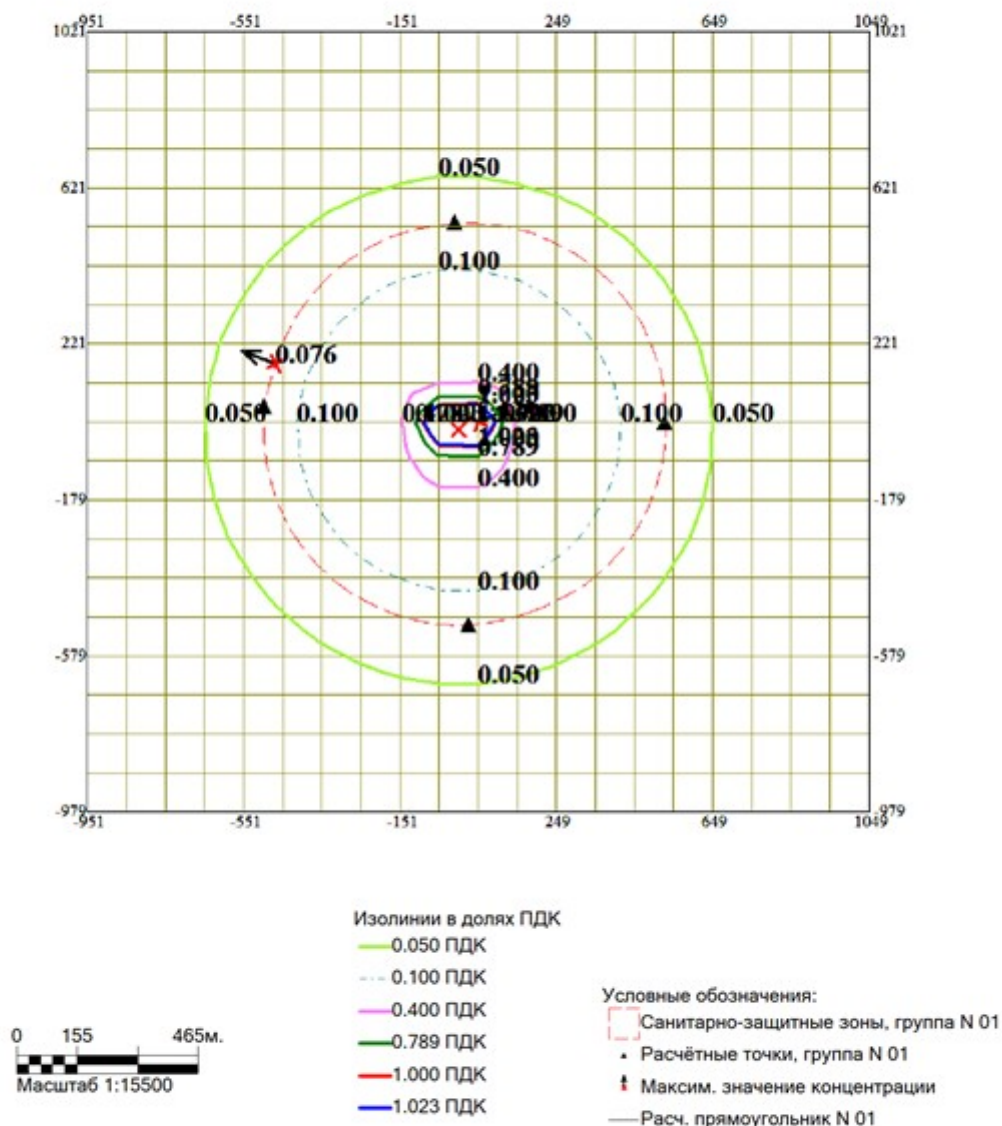
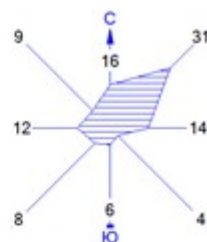
Макс концентрация 0.9472836 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0602 Бензол (64)



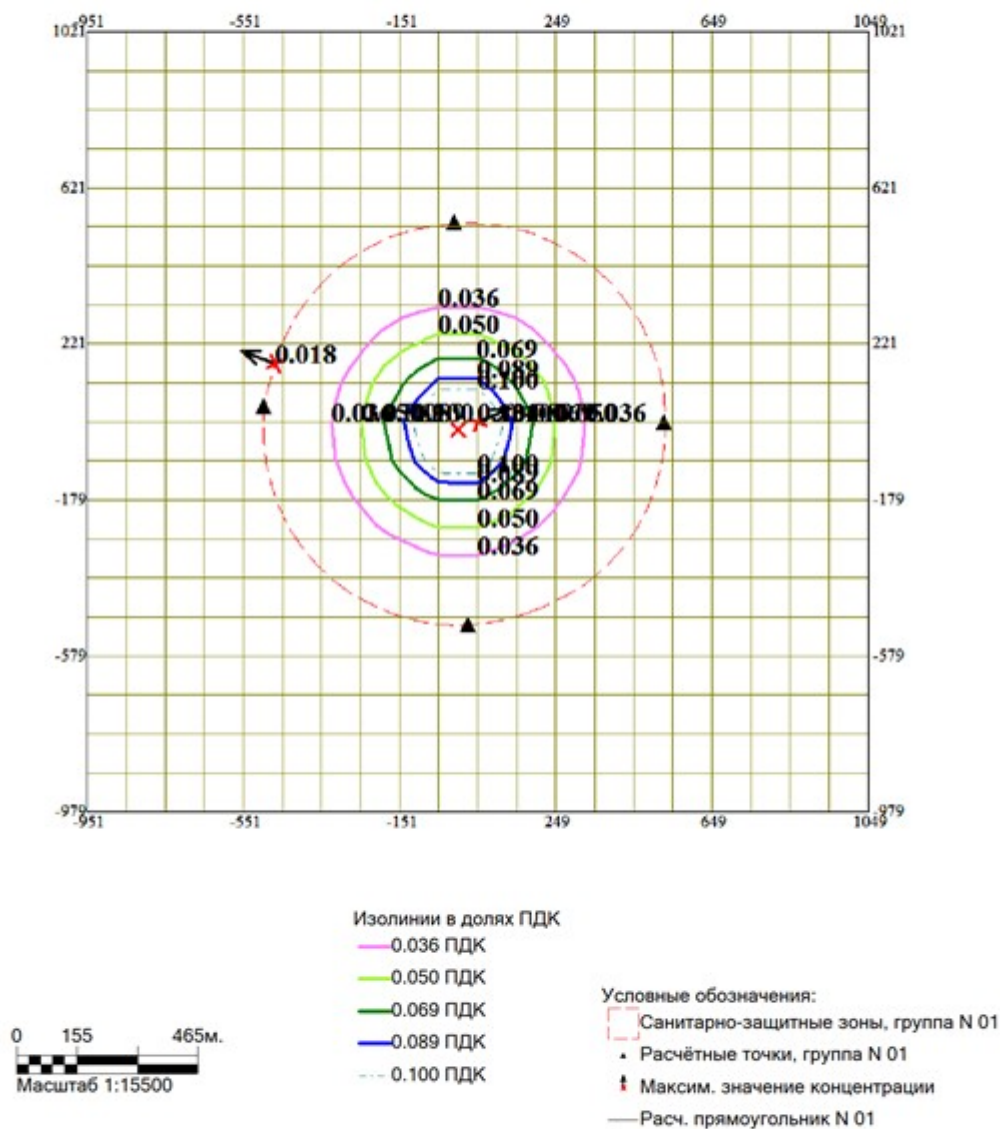
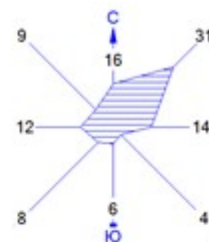
Макс концентрация 2.0101981 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)



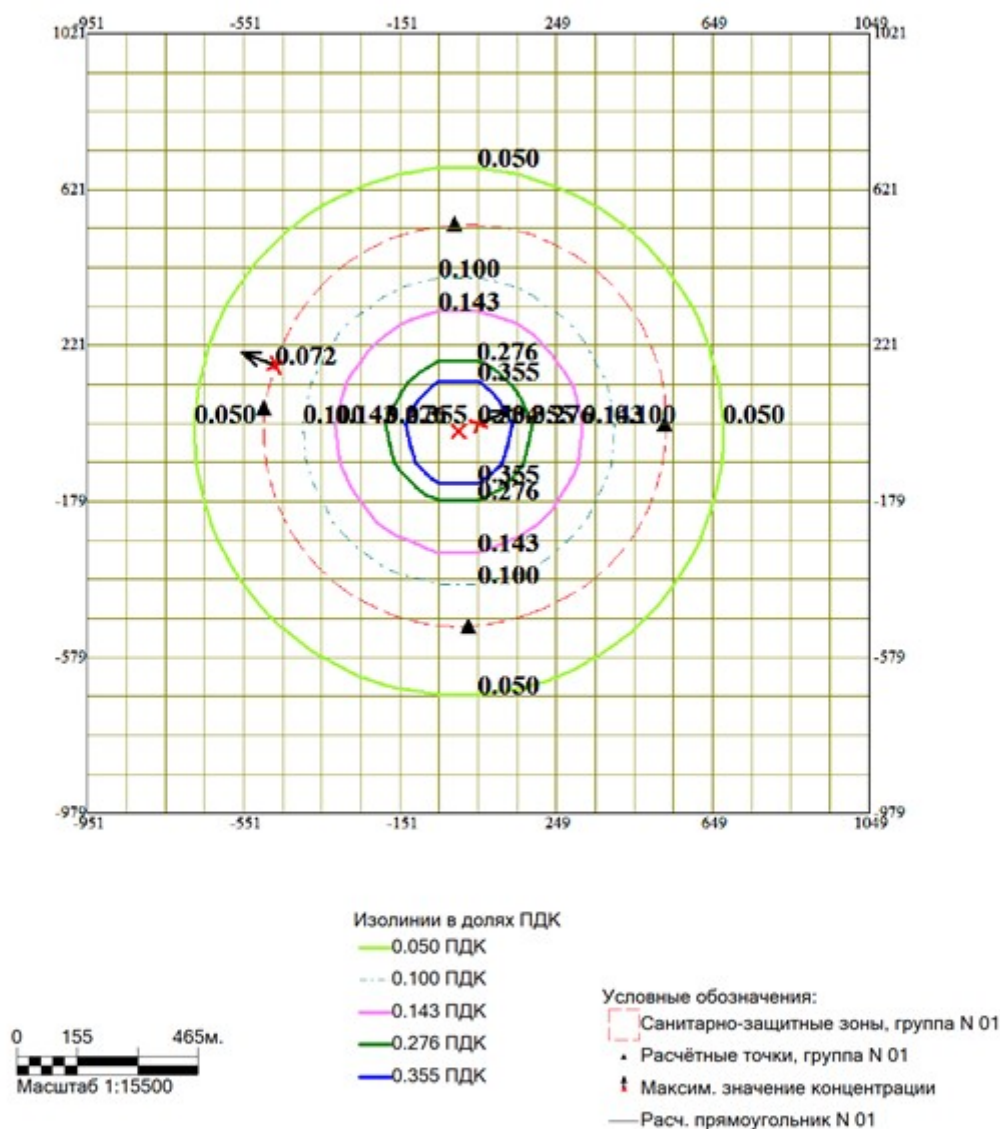
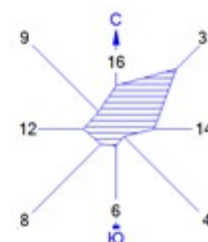
Макс концентрация 1.53878 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



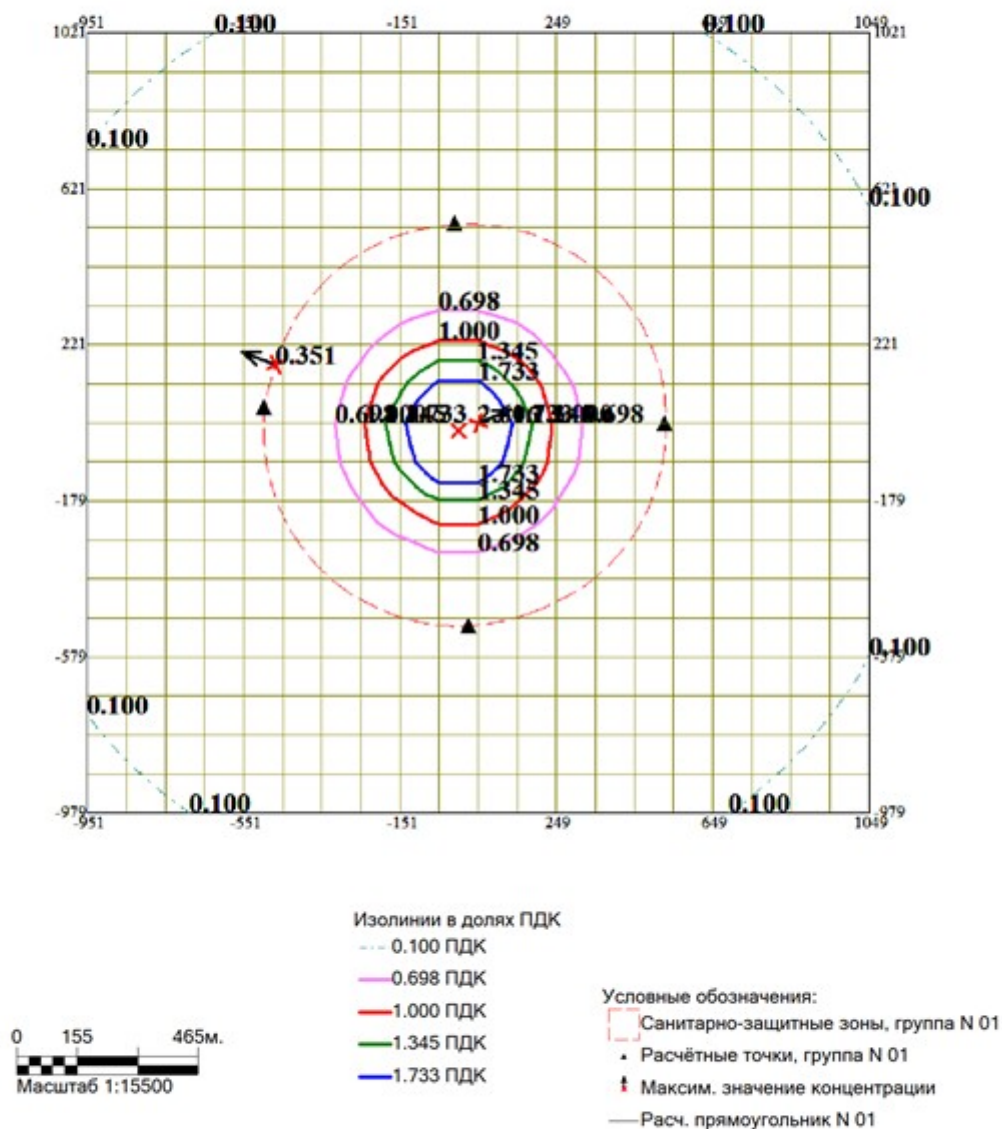
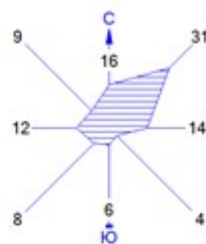
Макс концентрация 0.1338839 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.534222 ПДК достигается в точке $x= 49$ $y= 21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0510 ТОО "Недра Ком" м/р Аксай
 нормируемый Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Макс концентрация 2.6063373 ПДК достигается в точке $x=49$ $y=21$
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21
 Расчёт на существующее положение.

4. РАСЧЕТ НОРМАТИВНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

Согласно Экологическому Кодексу РК для каждого предприятия устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов допустимых выбросов.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК и Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года № 121-VI ЗРК (п.2 ст.576).

Предварительный расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации данного проекта произведен. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. В 2026 году с 1 января МРП составляет 4325 тенге.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования,

проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения предприятием нормативов допустимых выбросов, лимит выбросов загрязняющих веществ на следующие годы устанавливаются на уровне нормативов допустимых выбросов и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

- 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	2	3	4
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

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производится в соответствии с требованиями Налогового кодекса РК (по состоянию на 01 января 2026 года МРП = 3932 тенге).

ПРИЛОЖЕНИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

18.02.2020 года

02168P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРДА-ЭкоМониторинг"

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Микрорайон Сырдария, дом № 20, 39
БИН: 191240016558

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

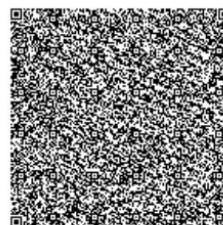
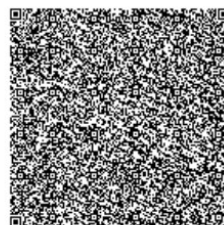
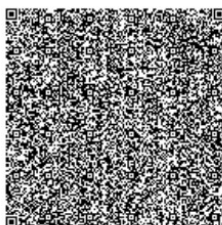
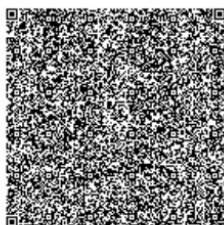
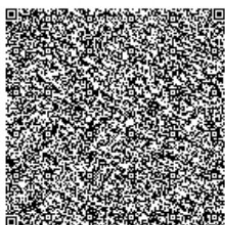
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02168Р

Дата выдачи лицензии 18.02.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРДА-ЭкоМониторинг"

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Микрорайон Сырдария, дом № 20, 39, БИН: 191240016558

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

Производственная база ТОО "ОРДА-ЭкоМониторинг"

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

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

Номер приложения 001

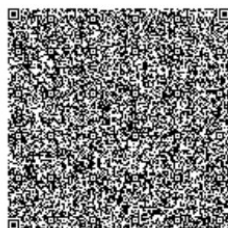
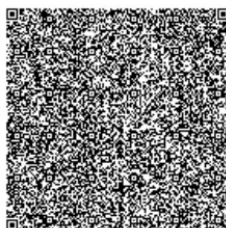
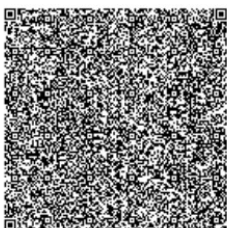
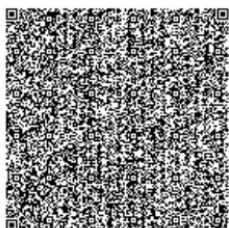
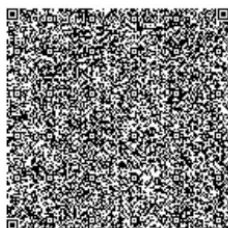
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

18.02.2020

Место выдачи

г.Нұр-Сұлтан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен

