

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ГКП на ПХВ «Алакөлжылу»

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АТ и ЖИ

Алакольского района»

Акимата Алакольского района



Смаилканов Б.А.

» _____ 2025 г.

Проект нормативов допустимых выбросов

для котельной г.Ушарал ГКП на ПХВ «Алакөлжылу»
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта, автомобильных дорог и
жилищной инспекции Алакольского района»
Акимата Алакольского района

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 2025 г.

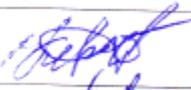
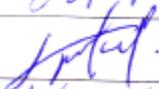
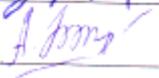
Разработчик проекта НДС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru.

Список исполнителей проекта НДС:

Должность	Подпись	Ф.И.О. (разделы НДС)
Ведущий инженер эколог		Курмангалиев Р.А. (1-6)
Эколог		Жанбаев Б.О. (1-6)
Эколог		Акышев А.М. (1-6)

Заказчик материалов: ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района.

Адрес: РК, область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал, улица Жеңіс, здание 148, почтовый индекс 040200

БИН: 140540000878.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан для котельной г.Ушарал ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Ранее в 2020 году для данного объекта было выдано разрешение на эмиссий в окружающую среду как для объектов IV категории за №KZ21VDD00141426 от 27.03.2020г.

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) разработан в связи с вводом в эксплуатацию новой котельной в г.Ушарал для покрытия тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции жилых и административных зданий города.

Ранее эксплуатировавшаяся котельная (старая) находится в неудовлетворительном техническом состоянии и не способна обеспечивать номинальную мощность. Фактическая суммарная тепловая мощность старой котельной не превышала 26 МВт, что не позволяло обеспечить требуемые тепловые нагрузки.

В новой котельной установлены три водогрейных котла тепловой мощностью по 11,63 МВт каждый со вспомогательным оборудованием, размещённые в новом корпусе котельной. Суммарная установленная тепловая мощность новой котельной составляет 34,9 МВт (30 Гкал/ч).

Старая котельная в настоящее время выведена из эксплуатации и законсервирована. Технологическое оборудование физически сохранено на месте, однако пуск котельной не предусматривается, подача топлива и подключение к тепловым сетям отключены. Старая котельная в производственном процессе не участвует, источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют и в расчётах настоящего проекта НДВ не учитываются.

Согласно ранее выданного разрешения на эмиссии в окружающую среду за №KZ21VDD00141426 от 27.03.2020г., суммарные выбросы загрязняющих веществ по объекту составляли 741,41787151т/год.

По настоящему разработанному проекту нормативов допустимых выбросов суммарные выбросы загрязняющих веществ составляют 774.8753445т/год.

Таким образом, объёмы выбросов по настоящему проекту НДВ по сравнению

с предыдущим разрешением увеличились на 33,45747299 т/год. Увеличение суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу обусловлено увеличением установленной и фактически используемой тепловой мощности новой котельной по сравнению с ранее эксплуатировавшейся котельной и не связано с ухудшением экологических характеристик оборудования.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В результате проведенной инвентаризации установлено 4 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Выбросы по настоящему проекту составляют 774.8753445т/год.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается загрязняющие вещества 16 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз/а/пирен, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19 (углеводороды), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная) из которых три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород), и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2026-2035гг.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 3.0, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период эксплуатации объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	8
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	8
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	15
2.1 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	20
2.2 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	20
2.3 Перспектива развития предприятия	21
2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	21
2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов	34
2.6 Перечень загрязняющих веществ	35
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	38
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	39
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	64
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	64
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	64
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	68
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	81
3.5 Границы области воздействия объекта	81
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	81
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	82
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	83
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДС	84
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДС	91
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	95
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	96
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	110
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДС	118

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

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

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фонового загрязнения не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

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

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:

1. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка: 03-255-007-250. Площадь земельного участка – 3,0 га;
2. Разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ21VDD00141426 от 27.03.2020г.

3. Разрешение на специальное водопользование выданного РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» за №KZ57VTE00243897 от 16.05.2024г.;
4. Решение по определению категории объекта (II категория) выданного РГУ «Департамент экологии по области Жетісу» от 14.08.2023г.;
5. Постановление акима Алакольского района области Жетісу за №1 от 06.01.2026г.;
6. Акт приемки объекта в эксплуатацию от 25.12.2025г.;
7. Сертификат соответствия топлива с протоколами испытаний за №KZ.3510562.01.01.35992 от 15.05.2025г.;
8. Справка о государственной регистрации юридического лица ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АТ и ЖИ». БИН: 14054000878.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Адрес: Алматинская область, г.Талдыкорган, микрорайон Каратал, дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 050004. тел.87012775623

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

Месторасположение объекта

Площадка котельной находится в северной части г.Ушарал, в 200 м севернее автодороги Ушарал – Достык, в Алакольском районе области Жетісу.

Окружение объекта

С северной стороны – пустыри, с южной стороны на расстоянии 200м автотрасса KZ19-02 (Ушарал - Достык), далее жилая зона г.Ушарал, с западной стороны расположена производственное предприятие. С восточной стороны на расстоянии 55м от котельной находится парк им. Астана.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома г.Ушарал) расположена в южном направлении на расстоянии 245м от территории котельной.

Оператор: ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района. Адрес расположения: РК, область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал, улица Жеңіс, здание 148, почтовый индекс 040200.

Наименование объекта: Котельная ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищнокоммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района.

Основные поставленные задачи:

Подача тепла в отопительный сезон, для жилых и общественных зданий города Ушарал.

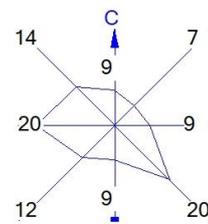
1.2 Ситуационная карта-схема объекта расположения с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ситуационная карта-схема объекта расположения с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 2.

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 90
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01

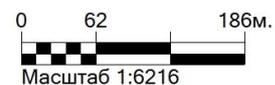
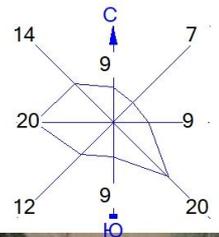


Рис.1 Ситуационная карта-схема объекта расположения с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 007 Алакольский район
Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01

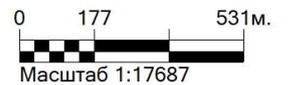


Рис.2. Обзорная карта расположения участка

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно решению по определению категории опасности объектов выданного РГУ «Департамент экологии по области Жетісу» от 14.08.2023г., рассматриваемый объект **относится к объектам II категории.**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-14, пункт-58, примечание-1 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) **СЗЗ составляет 50м. Класс санитарной опасности объекта – V.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка объекта.

Общее описание котельной и технологического процесса

Центральная котельная предназначена для теплоснабжения жилых и административных зданий города Ушарал.

В настоящее время на территории объекта размещены: котельная №1 (новая, основная), котельная №2 (законсервирована), открытый склад угля, открытая площадка золошлаков, приёмный резервуар механически загрязнённых вод, септик объёмом 25 м³, площадка для мусорных контейнеров, стальной бак-аккумулятор горячей воды объёмом 400 м³, водозаборная скважина, насосная станция 1-го подъёма, контрольно-пропускной пункт (КПП), подземные резервуары запаса воды объёмом 500 м³, насосная станция водоснабжения, площадка для отдыха персонала, автомобильные весы, отстойник, гараж, 2 трансформаторные подстанции, 2 дизельные генераторные установки для аварийно-резервного электроснабжения котельной, насосная станция 2-го подъёма, резервуар чистой воды.

- **Котельная №1 (новая)** – работает в отопительный период.
- **Котельная №2 (старая)** – выведена из эксплуатации и законсервирована; Топливо – шубаркольский каменный уголь.

Отпуск тепла осуществляется по температурному графику 95/70 °С, система теплоснабжения – водогрейная, двухтрубная, открытая.

В котельной №1 установлены 3 водогрейных котла марки КВ-Р-11,63, тепловой мощностью по 11,63 МВт каждый. Суммарная установленная тепловая мощность 34,89 МВт (30 Гкал/ч). В обычном режиме в котельной работает одновременно два котла, в максимально холодный период одновременно работают все три котла, обеспечивая выдачу максимальной тепловой мощности.

Отвод дымовых газов осуществляется через одну дымовую трубу высотой 36м с диаметром устья 1,72 м. Для очистки дымовых газов от твёрдых частиц предусмотрены циклоны, установленные на газоходах котлов.

В котельной №2 установлены 4 водогрейных котла марки КВР-6,5 тепловой мощностью 6,5 МВт каждый (5,56 Гкал/ч).

Отвод дымовых газов осуществляется через две дымовые трубы высотой 30м с диаметром устья 0,8м. Для очистки дымовых газов от твёрдых частиц предусмотрены циклоны, установленные на газоходах котлов.

Котельная №2 (старая) в настоящее время выведена из эксплуатации и законсервирована. Технологическое оборудование физически сохранено на месте, однако пуск котельной не предусматривается, подача топлива и тепловых сетей отключена. Котельная №2 в производственном процессе не участвует, источники выбросов отсутствуют.

Режим работы котельной – сезонный, в отопительный период (185 суток в год). Основная нагрузка в зимний период обеспечивается котельной №1, котельная №2 законсервирована.

Подача топлива в котельной №1

Уголь со склада угля погрузчиком подаётся в приёмное устройство с качающимся питателем, откуда происходит насыпь угля на ленточный конвейер №1. Далее уголь направляется на дробилку ДДЗ-4, где измельчается. После дробления уголь поступает в промежуточный бункер угля, откуда по галерее

ленточного конвейера №2 подаётся в приёмные бункеры над котлами. Из бункеров уголь равномерно подаётся в топки котлов марки КВ-Р-11,63. Дробилка, и линия подачи угля в приёмные бункеры котлов оснащены циклоном ЦН 15-800, эффективностью пылеулавливания 80%.

Технология золошлакоудаления в котельной №1

В котельной зола и шлак из топок котлов и циклонов сбрасываются в шлаковый канал, заполненный водой, расположенный в полу котельного зала. Для удаления золошлаков из-под котлов предусмотрен скреперный подъёмник. При рабочем ходе ковш подъёмника перемещается по горизонтальному участку канала, при этом происходит загрузка ковша золой и шлаком, находящимися на дне канала. Далее заполненный ковш поднимается по крутонаклонному участку и подается в верхний шлаковый бункер.

Уровень заполнения бункера контролируется автоматически, при достижении предельной отметки производится выгрузка золы и шлака в автотранспорт, с последующей транспортировкой на временный отвал, расположенный в пределах промышленной площадки котельной.

Характеристика ремонтно-эксплуатационных работ и используемой техники

В процессе эксплуатации котельной на территории объекта периодически выполняются текущие ремонтно-эксплуатационные работы по обслуживанию котельного и вспомогательного оборудования.

При выполнении ремонтных работ применяется электросварочное оборудование с использованием электродов марки МР-3, а также ручной электроинструмент (углошлифовальные машины – «болгарки») для резки и зачистки металлоконструкций. Для выполнения отдельных видов работ используется газовая резка металла (газорезка).

Указанные виды работ носят эпизодический характер и выполняются по мере необходимости в период эксплуатации котельной.

Для выполнения производственных, хозяйственных, и транспортных работ на территории котельной используется следующая спецтехника и автотранспорт:

- бортовые автомобили КАМАЗ – 3 единицы;
- фронтальный погрузчик – 1 единица;
- экскаватор-погрузчик «3 в 1» – 2 единицы;
- бортовой автомобиль ГАЗель – 1 единица;
- автомобильный кран – 1 единица.

Эксплуатация автотранспорта и спецтехники осуществляется в пределах промышленной площадки котельной и носит нерегулярный характер.

Дизельный генератор

Для котельной №1 используется дизельный генератор Акса APD номинальной мощностью 1300 кВА (1040 кВт), предназначенный для резервного электроснабжения основного технологического оборудования.

Склад угля

Доставка топлива на территорию котельной осуществляется автотранспортом.

На территории котельной предусмотрен открытый расходный склад угля, рассчитанный на хранение двухнедельного запаса топлива при максимальном расходе в отопительный период.

Хранение угля осуществляется на открытой площадке с твёрдым покрытием. Подача угля со склада в систему топливоподачи осуществляется фронтальным погрузчиком.

Склад золошлака

На территории котельной предусмотрен открытый склад золошлаковых отходов временного хранения.

Склад носит временный характер. По мере накопления золошлаковые отходы периодически загружаются в автотранспорт и вывозятся на полигон ТБО для размещения или передается потребителям в качестве сырья для производства строительных материалов.

Пылеобразование при складировании и перегрузке золошлаковых отходов минимизируется за счёт увлажнения золошлаковой массы и сезонного характера хранения (зимний отопительный период).

Инженерное обеспечение

Водоснабжение. Источники водоснабжения объекта от двух существующих скважин.

Водоотведение – в гидроизоляционный выгреб объемом 38м³.

Теплоснабжение – от собственной котельной.

Электроснабжение – от существующих электросетей. Для резервного электроснабжения предусматривается дизельный генератор.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации установлено 15 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 4 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается загрязняющие вещества 16 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз/а/пирен, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19 (углеводороды), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная) из которых три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород), и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Источниками выбросов на предприятии являются:

Котельная №1 (новая)

- Источник выброса 0001 – Дымовая труба котельной;
- Источник выброса 0002 – Труба дизельного генератора;
- Источник выброса 0003 – Труба циклона дробилки;
- Источник выброса 0004 – Труба циклона бункеров над котлами;
- Источник выброса 6001 – Пост погрузки угля в приемный бункер;
- Источник выброса 6002 – Ленточный конвейер №1;
- Источник выброса 6003 – Ленточный конвейер №2;
- Источник выброса 6004 – Разгрузка пыли из циклона дробилки;
- Источник выброса 6005 – Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами;

Территория котельной

- Источник выброса 6006 – Склад угля;
- Источник выброса 6007 – Склад золошлаковых отходов;
- Источник выброса 6008 – Пост электросварки;
- Источник выброса 6009 – Пост газовой резки металла (газорезка);
- Источник выброса 6010 – Углошлифовальная машина (болгарка);
- Источник выброса 6011 – Выхлопная труба спецтехники (передвижной источник).

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

Котельная №1

Источник выброса 0001 – Дымовая труба котельной

В котельной установлено 3 водогрейных котла марки KB-P-11,63 тепловой мощностью по 11,63 МВт каждый. Суммарная установленная тепловая мощность 34,89 МВт (30 Гкал/ч). В обычном режиме в котельной работает одновременно два котла, в максимально холодный период одновременно работают все три котла, обеспечивая выдачу максимальной тепловой мощности. При сжигании угля в атмосферный воздух через дымовую трубу котельной выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 20-70, бензаприен. Источник организованный - дымовая труба котельной. Высота дымовой трубы 36м, диаметр устья трубы 1.72м. Каждый котел оснащен дымососом ДН-15Х и батарейным циклоном БЦ-56.

Источник выброса 0002 – Труба дизельного генератора

В новой котельной №1 имеется дизельный генератор Акса APD номинальной мощностью 1300 кВА (1040 кВт), предназначенный для аварийно-резервного электроснабжения основного технологического оборудования котельной. При работе дизельного генератора в атмосферный воздух через дымовую трубу генератора выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник организованный - дымовая труба дизельного генератора. Высота дымовой трубы 5м, диаметр устья трубы 0.4м.

Источник выброса 0003 – Труба циклона дробилки

Уголь по ленточному конвейеру №1 поступает на дробилку, где производится его дробление, после чего уголь направляется в промежуточный бункер. Из промежуточного бункера с помощью вибропитателя уголь подаётся на ленточный конвейер №2. При перегрузке и дроблении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Линия дробления и перегрузки угля оборудована местной вытяжной системой с очисткой выбросов в циклоне ЦН-15. Выбросы производятся через трубу циклона, высота трубы 17 м, диаметр устья трубы 0,4 м.

Источник выброса 0004 – Труба циклона бункеров над котлами

Уголь по ленточному конвейеру №2 поступает в бункеры над котлами. При загрузке бункеров в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Участок загрузки угля в бункеры над котлами оборудована местной вытяжной системой с вытяжными зонтами с очисткой выбросов в циклоне ЦН-15. Выбросы производятся через трубу циклона, высота трубы 17 м, диаметр устья трубы 0,4 м.

Источник выброса 6001 – Пост погрузки угля в приемный бункер

Уголь со склада угля фронтальным погрузчиком подаётся в приёмное устройство с качающимся питателем, откуда осуществляется насыпь угля на ленточный конвейер №1. При загрузке приёмного бункера и перегрузке угля на ленточный конвейер №1 в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса приёмного бункера.

Источник выброса 6002 – Ленточный конвейер №1

Уголь из приёмного бункера по ленточному конвейеру №1 через галерею подаётся в дробильное устройство. При транспортировке угля по ленточному конвейеру №1 в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса галереи ленточного конвейера.

Источник выброса 6003 – Ленточный конвейер №2

Уголь из промежуточного бункера дробилки по галерее ленточного конвейера №2 подаётся в приёмные бункеры над котлами. При транспортировке угля по ленточному конвейеру №2 в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса галереи ленточного конвейера.

Источник выброса 6004 – Разгрузка пыли из циклона дробилки

Пыль, осаждённая на дне бункера циклона, через ручной затвор ссыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов. При ссыпке уловленной пыли из бункера циклона в мешки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник выбросов – неорганизованный.

Источник выброса 6005 – Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами

Пыль, осаждённая на дне бункера циклона, через ручной затвор ссыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов. При ссыпке уловленной пыли из бункера циклона в мешки в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник выбросов – неорганизованный.

Территория котельной

Источник выброса 6006 – Склад угля;

Склад угля и узел хранения топлива. Доставка угля на территорию котельной осуществляется автотранспортом. При разгрузке угля с автотранспорта на открытый склад и при хранении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник

выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются с поверхности открытого склада и в зоне разгрузки автотранспорта.

Источник выброса 6007 – Склад золошлаковых отходов

Золошлаковые отходы после удаления из котельной размещаются на временном складе (отвале), расположенном в пределах промышленной площадки котельной. При разгрузке золошлаковых отходов из шлаковых бункеров в автотранспорт и при разгрузке с автотранспорта на временный склад выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют, за счёт увлажнения золошлаковой массы. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при хранении золошлаковых отходов на временном отвале, при разгрузке уловленной пыли из циклонов, а также при погрузке золошлаков из склада в автотранспорт для последующего вывоза, а также . При хранении и погрузке золошлаковых отходов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 20-70. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются с поверхности временного отвала и в зоне погрузки отходов.

Источник выброса 6008 – Пост электросварки

На территории котельной периодически выполняются текущие ремонтные работы с применением ручной дуговой электросварки с использованием электродов марки МР-3. При выполнении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, образующиеся в процессе плавления металла и электродного покрытия. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются непосредственно в рабочей зоне поста электросварки. Работы носят эпизодический характер и выполняются по мере необходимости.

Источник выброса 6009 – Пост газовой резки металла (газорезка).

На территории котельной периодически выполняются работы по газовой резке металлоконструкций. При газовой резке металла в атмосферный воздух выделяются железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются непосредственно в зоне выполнения газорезательных работ. Работы носят эпизодический характер и выполняются по мере необходимости.

Источник выброса 6010 – Углошлифовальная машина (болгарка)

На территории котельной периодически выполняются работы по резке и зачистке металлоконструкций с применением углошлифовальных машин. При работе углошлифовальных машин в атмосферный воздух выделяется железо оксиды и пыль абразивная, образующаяся при механической обработке металла. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются непосредственно в зоне выполнения работ. Работы носят эпизодический характер и выполняются по мере необходимости.

Источник загрязнения 6011 – Выхлопная труба спецтехники (передвижной источник).

На территории котельной в процессе эксплуатации используется спецтехника и автотранспорт для выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и хозяйственных работ. В атмосферный воздух при работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автотранспорта выделяются углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник выбросов – неорганизованный (передвижной), выбросы осуществляются через выхлопные трубы двигателей спецтехники и автотранспортных средств. Работа спецтехники и автотранспорта осуществляется в пределах промышленной площадки котельной и носит нерегулярный характер.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

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

В котельной эксплуатируются следующие пылеулавливающие установки:

1. Циклоны ЦБ-56 на котлах котельной №1.

В корпусе котельной каждый водогрейный котёл оборудован индивидуальной пылеулавливающей установкой — циклон типа ЦБ-56.

Всего установлено:

- на котле №1 – 1 циклон ЦБ-56;
- на котле №2 – 1 циклон ЦБ-56;
- на котле №3 – 1 циклон ЦБ-56.

Эффективность улавливания твёрдых частиц составляет 80 %. Уловленная пыль по трубопроводам сбрасывается в шлаковый канал, заполненный водой и расположенный в полу котельного зала, с последующим удалением в составе золошлаковой массы.

2. Циклон ЦН-15 корпуса дробильного отделения (узел дробления и пересыпки угля). Корпус дробильного отделения (узлы дробления и пересыпки угля) оборудован пылеулавливающей установкой — циклон ЦН-15 с эффективностью улавливания 80 %.

Уловленная пыль, осаждённая на дне бункера циклона, через ручной затвор сыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов для временного хранения и последующего вывоза.

3. Циклон ЦН-15 узла загрузки угля в бункеры над котлами (бункеры над котлами). Участок загрузки угля в бункеры над котлами оборудованы пылеулавливающей установкой — циклон ЦН-15 с эффективностью улавливания 80 %.

Уловленная пыль, осаждённая в бункере циклона, через ручной затвор сыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов для временного хранения и последующего вывоза.

Техническое состояние установок очистки газов: на момент обследования все пылеулавливающие установки, газоходы, циклоны и вспомогательное оборудование находятся в исправном техническом состоянии, эксплуатируются в соответствии с проектными решениями и обеспечивают нормативную эффективность улавливания твёрдых частиц.

2.2 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надёжность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям

применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

В качестве мероприятия на участке предусматривается аспирационная система состоящий из циклона ЦН-15.

2.3 Перспектива развития

Нормативы эмиссий по данному проекту устанавливаются на период с 2026 года по 2035 год включительно. В перспективе развития расширение предприятия, увеличение производственных мощностей и изменение технологических процессов не предусматриваются.

В случае внесения изменений в состав оборудования, технологии производства, увеличения производственных мощностей, оказывающих влияние на объёмы и состав выбросов загрязняющих веществ, будет разработан соответствующий экологический проект с корректировкой нормативов эмиссий в установленном законодательством порядке.

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Котлы КВ-Р-11, 63	3	4440	Дымовая труба котельной	0001	36	1.72	14.05	32.65	200	989	1111			
001		Дизельный генератор	1	240	Труба дизельного генератора	0002	5	0.4	15	1. 8849556	400	949	1083			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
0001	Циклон ЦБ-56;	0703 2908	100 100	80.00/80.00 80.00/80.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.04	585.847	146.24	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.794	95.200	23.764	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	28.728	1524.476	141.336	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	27.79434	1474.931	368.1531	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000095	0.0005	0.000126	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	33.516	1778.556	80.1206	2026
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.675	2190.615	1.08	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.1775	2847.800	1.404	2026
					0328	Углерод (Сажа,	0.27917	365.107	0.18	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дробилка и узлы	1	4440	Труба циклона дробилки	0003	17	0.4	1.25	0.1570796	-21.3	1010	1058		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003	Циклон ЦН 15-800;	2909	100	80.00/80.00	2909	Углерод черный) (583)	0.5583	730.161	0.36	2026
						Сера диоксид (
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)				
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.67	876.246	0.432	2026						
0003	Циклон ЦН 15-800;	2909	100	80.00/80.00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.25	1467.374	3.996	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		перегрузки Бункеры над котлами	1	4440	Труба циклона бункеров над котлами	0004	17	0.4	1.25	0.1570796	-21.3	1022	1120		
001		Приемный бункер угля	1	1510	Пост погрузки угля в приемный бункер	6001	2				-21.3	999	985	2	2
001		Ленточный конвейер №1	1	4440	Ленточный конвейер №1	6002	5				-21.3	1001	999	10	2
001		Ленточный конвейер №2	1	4440	Ленточный конвейер №2	6003	5				-21.3	1011	1069	10	2
001		Бункер циклона дробилки	1	160	Разгрузка пыли из циклона дробилки	6004	2				-21.3	1008	1058	1	1
001		Бункер над котлами	1	107	Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами	6005	2				-21.3	1023	1118	1	1
001		Склад угля	1	4440	Склад угля	6006	2				-21.3	998	973	8	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004	Циклон ЦН 15-800;	2909	100	80.00/80.00	2909	кремния в %: менее 20	0.1666	977.858	2.664	2026
6001						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				
6002						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				
6003						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				
6004						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				
6005						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				
6006						2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад золошлаковых отходов	1	4440	Склад золошлаковых отходов	6007	2				-21.3	1032	1067	8	8
001		Пост электросварки	1	400	Пост электросварки	6008	2				-21.3	1000	1108	1	1
001		Пост газовой резки металла	1	120	Пост газовой резки металла (6009	2				-21.3	999	1100	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.408		3.303	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.017		0.003836	2026
6008					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00391	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.000692	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00016	2026
6009					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	0.02025		0.00875	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		(газорезка)			газорезка)										
001		Углошлифовальная машина (болгарка)	1	200	Углошлифовальная машина (болгарка)	6010	2				-21.3	1004	1099	1	1
001		Автотранспорт и спецтехника	1	1500	Выхлопная труба спецтехники	6011	2				-21.3	985	1001	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ			
							г/с	мг/м3	т/год				
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
6010					0143	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000306		0.000132	2026			
						Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)							
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.01083	0.00468	2026
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.01375	0.00594	2026
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)					0.011	0.0396	2026
6011					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.01656	2026			
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.057		2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045			2026
					2732	Керосин (654*)	0.0135			2026

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.6 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.033964	0.05226	1.3065
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000787	0.000824	0.824
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	12.78283	147.32468	3683.117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	3.9808	25.168	419.466667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.28727	0.18	3.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	29.2921	141.696	2833.92
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	29.24892	369.05904	123.01968
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00016	0.032
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000095	0.000126	126
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.067	0.0432	4.32
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.067	0.0432	4.32
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0135		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.67	0.432	0.432
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	33.924	83.4236	834.236

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.6112	7.4356945	49.5712967
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0046	0.01656	0.414
В С Е Г О :							110.9840915	774.8753445	8084.57914

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)

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г.

4. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

5. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

7. Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" Приложение №20 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187).

2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Котельная

Источник выброса 0001 – Дымовая труба котельной

В котельной установлено 3 водогрейных котла марки КВ-Р-11,63 тепловой мощностью по 11,63 МВт каждый. Суммарная установленная тепловая мощность 34,89 МВт (30 Гкал/ч). В обычном режиме в котельной работает одновременно два котла, в максимально холодный период одновременно работают все три котла, обеспечивая выдачу максимальной тепловой мощности. Источник организованный - дымовая труба котельной. Высота дымовой трубы 36м, диаметр устья трубы 1.72м. Каждый котел оснащен дымососом ДН-15 и батарейным циклоном ЦБ-56. Секундный расход топлива – 2280 г/сек, годовой расход угля – 30 200 т/год. Общее время работы котлов 4440 час/год. Котлы работают только в зимний отопительный период для теплоснабжения. В качестве топлива используется Шубаркольский уголь марки Д класса.

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г., п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
2. Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности. Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010г.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08г.
4. Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" Приложение №20 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)
5. Методика: «Методика расчёта выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций», Астана, 2008.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 30200

Расход топлива, г/с, ВГ = 2280

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 6167

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6167 · 0.004187 = 25.82

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 3.79

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 21

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.26

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.7

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 11630

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 9800

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.2447

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.2447 \cdot (9800 / 11630)^{0.25} = 0.2344$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 30200 \cdot 25.82 \cdot 0.2344 \cdot (1-0) = 182.8$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2280 \cdot 25.82 \cdot 0.2344 \cdot (1-0) = 13.8$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M}_- = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 182.8 = 146.240000$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G}_- = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 13.8 = 11.04$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M}_- = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 182.8 = 23.7640000$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G}_- = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 13.8 = 1.794$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0.1$
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 30200 \cdot 0.26 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 30200 = 141.336000$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 2280 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2280 = 28.728$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 5.5$
Тип топки: Топка с пневмомех.забрасыват. и цепной решеткой прямого хода
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 1 \cdot 25.82 = 12.9$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 30200 \cdot 12.9 \cdot (1-5.5 / 100) = 368.153100$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 2280 \cdot 12.9 \cdot (1-5.5 / 100) = 27.79434$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0035$
Тип топки: Топка с забрасывателями и цепной решеткой
Наименование ПГОУ: БЦ-56
Фактическое КПД очистки, %, $\underline{KPD}_- = 80$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_- = BГ \cdot AR \cdot F = 30200 \cdot 3.79 \cdot 0.0035 = 400.603000$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_- = BГ \cdot A1R \cdot F = 2280 \cdot 21 \cdot 0.0035 = 167.58$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = \underline{M}_- \cdot (1 - \underline{KPD}_- / 100) = 400.603 \cdot (1 - 80 / 100) = 80.1$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = \underline{G}_- \cdot (1 - \underline{KPD}_- / 100) = 167.58 \cdot (1 - 80 / 100) = 33.5$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ/А/ПИРЕНА

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

1) Исходные данные

Параметр	Значение
Топливо	Каменный уголь (Шубарколь, марка Д)
Расход топлива, В (макс.), кг/с	2.280
Расход топлива, Вт, т/год	30 200
Низшая теплота сгорания, Qг, МДж/кг	25.82
Коэффициент избытка воздуха, α	1.25
Золоуловитель	Циклон БЦ-56
Эффективность улавливания по золе, $\eta_{зу}$, %	80
Коэффициент Z (для сухих аппаратов)	0.7
Конструкция нижней части топки (принято)	Жидкое шлакоудаление
Коэффициент А (жидкое шлакоудаление)	0.378
Стехиометрические объёмы при $\alpha=1$: $V^0_{г}$, м ³ /кг	7.40
$V^0_{в}$, м ³ /кг	5.80
$V^0_{H_2O}$, м ³ /кг	1.20

2) Расчёт коэффициентов

2.1) Коэффициент улавливания бенз(а)пирена золоулавливателем:

Формула: $K_{зу} = 1 - \eta_{зу} \cdot Z / 100$

Подстановка: $K_{зу} = 1 - 80 \cdot 0.7 / 100 = 1 - 0.56 = 0.44$

2.2) Коэффициент, учитывающий нагрузку котла (при отсутствии Дф/Дн в кг/с принято по отношению мощностей):

Формула: $K_d = (QF / QN)^{1,1}$

Подстановка: $K_d = (9800 / 11630)^{1,1} = 0.8426^{1,1} = 0.828$

3) Концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах (после золоуловителя)

Формула: $C_t = (A \cdot Q_g / e^{(1,5 \cdot \alpha)}) \cdot K_d \cdot K_{зу}$ (C_t в мкг/м³)

Вычислим экспоненту: $e^{(1,5 \cdot \alpha)} = e^{(1,5 \cdot 1.25)} = e^{1.875} = 6.521$

Числитель: $A \cdot Q_g = 0.378 \cdot 25.82 = 9.7600$

Деление на экспоненту: $9.7600 / 6.521 = 1.496738$

Умножение на K_d и $K_{зу}$: $C_t = 1.496738 \cdot 0.828 \cdot 0.44 = 0.545519$ мкг/м³

4) Объём сухих дымовых газов при $\alpha = 1,25$

Формула: $V_{сг} = V^0_{г} + 0,984 \cdot (\alpha - 1) \cdot V^0_{в} - V^0_{H_2O}$ (м³/кг)

Подстановка: $V_{сг} = 7.40 + 0,984 \cdot (1.25 - 1) \cdot 5.80 - 1.20$

Промежуточно: $0,984 \cdot (0.25) \cdot 5.80 = 1.4268$

Итого: $V_{сг} = 7.40 + 1.4268 - 1.20 = 7.6268$ м³/кг

5) Масса выброса бенз(а)пирена

5.1) Максимальный выброс (г/с) с учетом очистки:

Формула: $M = B \cdot V_{cr} \cdot C_t \cdot 10^{-6}$

Подстановка: $M = 2.280 \cdot 7.6268 \cdot 0.545519 \cdot 10^{-6} = 0.0000095$ г/с

5.2) Валовый выброс (т/год) с учетом очистки:

Формула: $G = B_t(\text{кг/год}) \cdot V_{cr} \cdot C_t \cdot 10^{-6}$; затем т/год = (г/год) / 10^6

Переход: $B_t = 30200$ т/год = 30 200 000 кг/год

Годовой выброс: $G = 30\,200\,000 \cdot 7.6268 \cdot 0.545519 \cdot 10^{-6} = 125.649$ г/год

В т/год: $125.649 / 1\,000\,000 = 0.000126$ т/год

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.04	146.24
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.794	23.764
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	28.728	141.336
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	27.79434	368.1531
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000095	0.000126
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	33.516	80.1206

Источник выброса 0002 – Труба дизельного генератора

В новой котельной №1 имеется дизельный генератор Акса APD номинальной мощностью 1300 кВА (1040 кВт), предназначенный для аварийно-резервного электроснабжения основного технологического оборудования котельной. Источник организованный - дымовая труба дизельного генератора. Высота дымовой трубы 5м, диаметр устья трубы 0.4м.

Работа дизельного генератора Акса APD носит эпизодический характер и осуществляется только при отключении внешнего электроснабжения, а также при регламентных проверках. Для расчёта выбросов принят режим работы 240 ч/год. Часовой расход дизельного топлива при максимальной нагрузке (100%) принят **201 кг/ч**. Годовой расход дизельного топлива при нагрузке 75% составляет **36,0 т/год**.

Список литературы:

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 201$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 36$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 201 \cdot 30 / 3600 = 1.675$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 36 \cdot 30 / 10^3 = 1.08$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 201 \cdot 1.2 / 3600 = 0.067$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 36 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0432$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 201 \cdot 39 / 3600 = 2.1775$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 36 \cdot 39 / 10^3 = 1.404$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 201 \cdot 10 / 3600 = 0.5583$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 36 \cdot 10 / 10^3 = 0.36$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{Э} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 201 \cdot 25 / 3600 = 1.39583$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 36 \cdot 25 / 10^3 = 0.9$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Ф}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 201 \cdot 12 / 3600 = 0.67$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{В}} = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 36 \cdot 12 / 10^3 = 0.432$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Ф}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 201 \cdot 1.2 / 3600 = 0.067$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{В}} = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 36 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0432$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Ф}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 201 \cdot 5 / 3600 = 0.27917$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{В}} = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 36 \cdot 5 / 10^3 = 0.18$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.675	1.08
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.1775	1.404
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.27917	0.18
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5583	0.36
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.39583	0.9
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.067	0.0432
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.067	0.0432
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.67	0.432

Источник выброса 0003 – Труба циклона дробилки

Уголь по ленточному конвейеру №1 поступает на дробилку, где производится его дробление, после чего уголь направляется в промежуточный бункер. Из промежуточного бункера с помощью вибропитателя уголь подаётся на ленточный конвейер №2. Линия дробления и перегрузки угля оборудована местной вытяжной системой с очисткой выбросов в циклоне ЦН-15. Выбросы производятся через трубу циклона, высота трубы 17м, диаметр устья трубы 0,4м.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установка и узлы перегрузки угля
Время работы оборудования, ч/год, $T = 4440$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Объем отходящих газов, м³/с (табл.3.6), $VO = 1.25$

Согласно данным НИИОГАЗ и литературным источникам, при переработке угля в закрытых дробильных установках с применением местной аспирации концентрации пыли в аспирируемом воздухе составляют единицы мг/м³. Увеличение влажности угля более 6–8 % приводит к снижению интенсивности пылеобразования в 3–5 раз. С учётом работы дробилки в закрытом корпусе и переработки влажного угля в зимний период концентрация неорганической пыли принята $C = 1,0$ мг/м³.

Наименование ПГОУ: ЦН 15-800

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 80$

Валовый выброс, т/год (3.1), $M = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot VO \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 4440 \cdot 1.25 \cdot 1 = 19.98$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), $G = VO \cdot C = 1.25 \cdot 1 = 1.25$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 19.98 \cdot (1 - 80 / 100) = 3.996$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 1.25 \cdot (1 - 80 / 100) = 0.25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.25	3.996

Источник выброса 0004 – Труба циклона бункеров над котлами

Уголь по ленточному конвейеру №2 поступает в бункеры над котлами. Участок загрузки угля в бункеры над котлами оборудована местной вытяжной системой с вытяжными зонтами с очисткой выбросов в циклоне ЦН-15. Выбросы производятся через трубу циклона, высота трубы 17 м, диаметр устья трубы 0,4 м.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Тип источника выделения: Загрузка сыпучих материалов в желоба, питатели и бункеры: кусковых материалов

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Удельный показатель выделения, кг/час (табл.4.5.2), $Q = 3$

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год, $T = 4440$

Валовый выброс, т/год (4.5.3), $M = Q \cdot T / 1000 = 3 \cdot 4440 / 1000 = 13.32$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q / 3.6 = 3 / 3.6 = 0.833$

Наименование ПГОУ: ЦН 15-800

Фактическое КПД очистки в сумме всех ступеней, %, $KPD = 80$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 13.32 \cdot (1 - 80 / 100) = 2.664$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.833 \cdot (1 - 80 / 100) = 0.1666$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.1666	2.664

Источник выброса 6001 – Пост погрузки угля в приемный бункер

Уголь со склада угля фронтальным погрузчиком подается в приемное устройство с качающимся питателем, откуда осуществляется насыпь угля на ленточный конвейер №1. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса приёмного бункера. Количество угля 30200т/год, производительность погрузки в приемное устройство 20т/час, время на погрузку 1510час/год. Производительность насыпи на ленточный конвейер 7т/час, время насыпи на ленточный конвейер 4314.29час/год

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

1. Пост погрузки угля в приемный бункер

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Влажность материала, %, VL = 10

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 20

Высота падения материала, м, GB = 2

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0833$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1510

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1510 = 0.1065$

2. Насыпь угля на ленточный конвейер №1

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 7$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $V' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 3.5 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0000521$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4314.29$
 Валовой выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 7 \cdot 0.5 \cdot 4314.29 = 0.0003805$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0833	0.1068805

Источник выброса 6002 – Ленточный конвейер №1

Уголь из приёмного бункера по ленточному конвейеру №1 через галерею подаётся в дробильное устройство. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса галереи ленточного конвейера.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 4440$

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 63.27$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.65$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Кэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 \cdot K5 \cdot KOC = 0.00003 \cdot 0.65 \cdot 63.27 \cdot 0.1 \cdot 1000 \cdot 0.1 \cdot 0.4 = 0.005$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (4440 \cdot 0.005 \cdot 3600) / 10^6 = 0.07992$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.005	0.07992

Источник выброса 6003 – Ленточный конвейер №2

Уголь из промежуточного бункера дробилки по галерее ленточного конвейера №2 подаётся в приёмные бункеры над котлами. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются через проёмы корпуса галереи ленточного конвейера.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 4440$

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 71.52$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.65$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Кэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 \cdot K5 \cdot KOC = 0.00003 \cdot 0.65 \cdot 71.52 \cdot 0.1 \cdot 1000 \cdot 0.1 \cdot 0.4 = 0.0056$

Валовый выброс, т/год (3.4), $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (4440 \cdot 0.0056 \cdot 3600) / 10^6 = 0.08951$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0056	0.08951

Источник выброса 6004 – Разгрузка пыли из циклона дробилки

Пыль, осаждаемая на дне бункера циклона, через ручной затвор сыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов. Источник выбросов – неорганизованный. В бункере циклона накапливается 15.984т/год уловленной пыли. Производительность сыпки пыли в мешки 0,1т/час. Время на сыпку 160час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Угольная пыль

Влажность материала, %, VL = 5

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.01

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.1

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 0.1

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.0002$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 160

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 160 = 0.000028$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0002	0.000028

Источник выброса 6005 – Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами

Пыль, осаждаемая на дне бункера циклона, через ручной затвор сыпается в мешки и далее переносится на склад золошлаковых отходов. Источник выбросов – неорганизованный. В бункере циклона накапливается 10.656т/год уловленной пыли. Производительность сыпки пыли в мешки 0,1т/час. Время на сыпку 107час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Угольная пыль

Влажность материала, %, VL = 5

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.01

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.1

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 0.1

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.0002$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 107

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 107 = 0.00002$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0002	0.00002

Территория котельной

Источник выброса 6006 – Склад угля

Склад угля и узел хранения топлива. Доставка угля на территорию котельной осуществляется автотранспортом. Источник выбросов – неорганизованный, выбросы осуществляются с поверхности открытого склада и в зоне разгрузки автотранспорта. Количество угля 30200т/год, производительность разгрузки на склад 20т/час, время на разгрузку 1510час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

1. Пост разгрузки угля на склад угля

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Влажность материала, %, VL = 10

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 20

Высота падения материала, м, GB = 2

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0833$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1510

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1510 = 0.1065$

2. Пост хранения угля на складе

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Влажность материала, %, VL = 10

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 400$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $V = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 400 = 0.0345$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4440$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 400 \cdot 4440 \cdot 0.0036 = 0.389$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0833	0.4955

Источник выброса 6007 – Склад золошлаковых отходов

Золошлаковые отходы после удаления из котельной размещаются на временном складе (отвале), расположенном в пределах промышленной площадки котельной. При разгрузке золошлаковых отходов из шлаковых бункеров в автотранспорт и при разгрузке с автотранспорта на временный склад выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют, за счёт увлажнения золошлаковой массы. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при хранении золошлаковых отходов на временном отвале, при разгрузке уловленной пыли из циклонов, а также при погрузке золошлаков из склада в автотранспорт для последующего вывоза.

Количество уловленной пыли 26.64 т/год (15.984т/год и 10.656т/год), производительность ссыпки 0,1т/час, время ссыпки 266.4 час/год.

Количество золошлака составит: $30200\text{т/год} \cdot 3,79\% = 1145\text{т/год}$, а также 26.64т/год
Количество уловленной пыли 26.64т/год, всего отходов на погрузку 30226.64т/год, производительность погрузки в автосамосвал 20т/час, время на загрузку 1512час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

1. Пост хранения золошлаковых отходов

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Золошлаковые отходы

Влажность материала, %, VL = 10

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэфф. коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Кэфф. коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Поверхность пыления в плане, м², F = 2000

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, Q' = 0.005

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.7 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.005 · 2000 = 0.2465

Время работы склада в году, часов, RT = 4440

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.005 · 2000 · 4440 · 0.0036 = 2.78

2. Пост ссыпки уловленной пыли на склад

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Угольная пыль

Влажность материала, %, VL = 0

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.1

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 0.1

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.017$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 266.4

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 266.4 = 0.003836$

2. Пост погрузки золошлаковых отходов в автотранспорт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Золошлаковые отходы

Влажность материала, %, VL = 10

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.06

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 20

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 20

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.408$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1512

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 1512 = 0.523$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 20-70	0.408	3.303
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.017	0.003836

Источник выброса 6008 – Пост электросварки

На территории котельной периодически выполняются текущие ремонтные работы с применением ручной дуговой электросварки с использованием электродов марки МР-3.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ВГОД = 400

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВЧАС = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), МГОД = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 400 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00391$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), МСЕК = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), МГОД = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 400 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000692$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), МСЕК = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000481$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), МГОД = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 400 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00016$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), МСЕК = $K \frac{X}{M} \cdot \text{ВЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000111$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.00391
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000692
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00016

Источник выброса 6009 – Пост газовой резки металла (газорезка)

Для ремонтных работ на балансе котельной имеется пост ручной газовой резки. Годовой расход пропан-бутановой смеси составляет 120кг. Время работы поста 120час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

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

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 120$

Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$

Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N_{УСТ}^{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$

в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000132$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000306$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00875$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), МГОД = $K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00594$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), МСЕК = $K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), МГОД = $K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 39 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00468$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), МСЕК = $K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01083$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000306	0.000132
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.00468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00594

Источник выброса 6010 – Углошлифовальная машина (болгарка)

На территории котельной периодически выполняются работы по резке и зачистке металлоконструкций с применением углошлифовальных машин. Время работы поста 200час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Углошлифовальная машина - отрезные станки (Болгарка)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 200

Число станков данного типа, шт., N_{СТ} = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., N_{СТ}^{MAX} = 1

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.023

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), K = 0.2

Валовый выброс, т/год (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.023 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.01656$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.055

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), K = 0.2

Валовый выброс, т/год (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.055 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.0396$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.011	0.0396
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.01656

Источник загрязнения 6011 – Выхлопная труба спецтехники (передвижной источник).

На территории котельной в процессе эксплуатации используется спецтехника и автотранспорт для выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и хозяйственных работ. Источник выбросов – неорганизованный (передвижной), выбросы осуществляются через выхлопные трубы двигателей спецтехники и автотранспортных средств. Работа спецтехники и автотранспорта осуществляется в пределах промышленной площадки котельной и носит нерегулярный характер.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4. Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	18	4	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	103,2272	0,057348
0304	Оксиды азота NO	16,77442	0,009319
0328	Углерод (Сажа) C	14,53	0,008072
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,374	0,005763
0337	Углерод оксид (CO)	81,266	0,045148
2754	Алканы $C12-19$ (CH)	24,254	0,013474

****Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.*
 Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	
2732	Керосин (654*)*	0.0135	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-21.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	7.0
В	9.0
ЮВ	20.0
Ю	9.0
ЮЗ	12.0
З	20.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

По данным РГП «Казгидромет» регулярных наблюдений по фоновым концентрациям в районе расположения объекта отсутствует. В связи с отсутствием в г.Ушарал регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания произведен без учета фоновой концентрации.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных

концентраций на границе принятой санитарно-защитной в жилой зоне. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 3.

Расчетный прямоугольник принят размером 1610x150, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 989x1028, шаг сетки равен 115 метров, масштаб 1:9000. Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ в жилой зоне.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 3.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2462026/0.0492405	0.7296904/0.1459381	1024/612	1071/951	6011	37.6	100	производство: Котельная
						0001	62.4		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0595274/0.0238109		1071/951	6011		100	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.1483633/0.0222545		1071/951	6011		100	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1993108/0.0996554	0.098112/0.049056	1429/453	1004/811	0001	99.5	90.2	
						6011		9.8	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.9807478/0.2942243	0.7757989/0.2327397	1369/818	1016/811	0001	98	97.5	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.2054664/0.1027332	0.4954858/0.2477429	1280/1032	1058/1202	0003	50.8	39.1	
						0004	24.3	34.6	
						6006		10.2	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.4254182	0.7594274	820/453	1071/951	6011 0001	11.2 88.9	100	производство: Котельная	

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.3.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Котельная	0001			11.04	146.24	11.04	146.24	11.04	146.24
	0002			1.675	1.08	1.675	1.08	1.675	1.08
Итого				12.715	147.32	12.715	147.32	12.715	147.32
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Котельная	0001			1.794	23.764	1.794	23.764	1.794	23.764
	0002			2.1775	1.404	2.1775	1.404	2.1775	1.404
Итого				3.9715	25.168	3.9715	25.168	3.9715	25.168
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Котельная	0002			0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18
Итого				0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Котельная	0001			28.728	141.336	28.728	141.336	28.728	141.336
	0002			0.5583	0.36	0.5583	0.36	0.5583	0.36
Итого				29.2863	141.696	29.2863	141.696	29.2863	141.696
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Котельная	0001			27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531
	0002			1.39583	0.9	1.39583	0.9	1.39583	0.9
Итого				29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	29.19017	369.0531
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									
Котельная	0001			0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126
Итого				0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Котельная	0002			0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
Итого				0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Котельная	0002			0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
Итого				0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Котельная	0001	11.04	146.24	11.04	146.24	11.04	146.24	11.04	146.24
	0002	1.675	1.08	1.675	1.08	1.675	1.08	1.675	1.08
Итого		12.715	147.32	12.715	147.32	12.715	147.32	12.715	147.32
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Котельная	0001	1.794	23.764	1.794	23.764	1.794	23.764	1.794	23.764
	0002	2.1775	1.404	2.1775	1.404	2.1775	1.404	2.1775	1.404
Итого		3.9715	25.168	3.9715	25.168	3.9715	25.168	3.9715	25.168
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Котельная	0002	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18
Итого		0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Котельная	0001	28.728	141.336	28.728	141.336	28.728	141.336	28.728	141.336
	0002	0.5583	0.36	0.5583	0.36	0.5583	0.36	0.5583	0.36
Итого		29.2863	141.696	29.2863	141.696	29.2863	141.696	29.2863	141.696
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Котельная	0001	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531
Итого		29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	29.19017	369.0531
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									
Котельная	0001	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126
Итого		0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Котельная	0002	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
Итого		0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Котельная	0002	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432
Итого		0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Котельная	0001	11.04	146.24	11.04	146.24	11.04	146.24	11.04	146.24	2026
	0002	1.675	1.08	1.675	1.08	1.675	1.08	1.675	1.08	2026
Итого		12.715	147.32	12.715	147.32	12.715	147.32	12.715	147.32	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Котельная	0001	1.794	23.764	1.794	23.764	1.794	23.764	1.794	23.764	2026
	0002	2.1775	1.404	2.1775	1.404	2.1775	1.404	2.1775	1.404	2026
Итого		3.9715	25.168	3.9715	25.168	3.9715	25.168	3.9715	25.168	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Котельная	0002	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	2026
Итого		0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	0.27917	0.18	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Котельная	0001	28.728	141.336	28.728	141.336	28.728	141.336	28.728	141.336	2026
	0002	0.5583	0.36	0.5583	0.36	0.5583	0.36	0.5583	0.36	2026
Итого		29.2863	141.696	29.2863	141.696	29.2863	141.696	29.2863	141.696	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Котельная	0001	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	27.79434	368.1531	2026
Итого		29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	29.19017	369.0531	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Котельная	0001	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	2026
Итого		0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	0.0000095	0.000126	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Котельная	0002	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	2026
Итого		0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Котельная	0002	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	2026
Итого		0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	0.067	0.0432	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Котельная	0002			0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432
Итого				0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Котельная	0001			33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206
Итого				33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20									
Котельная	0003			0.25	3.996	0.25	3.996	0.25	3.996
	0004			0.1666	2.664	0.1666	2.664	0.1666	2.664
Итого				0.4166	6.66	0.4166	6.66	0.4166	6.66
Итого по организованным источникам:				110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226
Т в е р д ы е:				34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726
Газообразные, ж и д к и е:				75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	75.96697	683.7555
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)									
Котельная	6008			0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391
	6009			0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875
	6010			0.011	0.0396	0.011	0.0396	0.011	0.0396
Итого				0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	0.033964	0.05226
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									
Котельная	6008			0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692
	6009			0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132
Итого				0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	0.000787	0.000824

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
	0002	1.39583	0.9	1.39583	0.9	1.39583	0.9	1.39583	0.9
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Котельная	0002	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432
Итого		0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Котельная	0001	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206
Итого		33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20									
Котельная	0003	0.25	3.996	0.25	3.996	0.25	3.996	0.25	3.996
	0004	0.1666	2.664	0.1666	2.664	0.1666	2.664	0.1666	2.664
Итого		0.4166	6.66	0.4166	6.66	0.4166	6.66	0.4166	6.66
Итого по организованным источникам:		110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226
Т в е р д ы е:		34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726
Газообразные, ж и д к и е:		75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	75.96697	683.7555
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)									
Котельная	6008	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391
	6009	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875
	6010	0.011	0.0396	0.011	0.0396	0.011	0.0396	0.011	0.0396
Итого		0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	0.033964	0.05226
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									
Котельная	6008	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692
	6009	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132
Итого		0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	0.000787	0.000824

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2	1.39583	0.9	1.39583	0.9	1.39583	0.9	1.39583	0.9	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Котельная	0002	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	2026
Итого		0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	0.67	0.432	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										
Котельная	0001	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	2026
Итого		33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	33.516	80.1206	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20										
Котельная	0003	0.25	3.996	0.25	3.996	0.25	3.996	0.25	3.996	2026
	0004	0.1666	2.664	0.1666	2.664	0.1666	2.664	0.1666	2.664	2026
Итого		0.4166	6.66	0.4166	6.66	0.4166	6.66	0.4166	6.66	
Итого по организованным источникам:		110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	110.1787495	770.716226	
Т в е р д ы е:		34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	34.2117795	86.960726	
Га з о о б р а з н ы е, ж и д к и е:		75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	75.96697	683.7555	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Котельная	6008	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	0.002714	0.00391	2026
	6009	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	2026
	6010	0.011	0.0396	0.011	0.0396	0.011	0.0396	0.011	0.0396	2026
Итого		0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	0.033964	0.05226	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Котельная	6008	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	0.000481	0.000692	2026
	6009	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	0.000306	0.000132	2026
Итого		0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	0.000787	0.000824	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Котельная	6009			0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468
	6011			0.057		0.057		0.057	
Итого				0.06783	0.00468	0.06783	0.00468	0.06783	0.00468
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Котельная	6011			0.0093		0.0093		0.0093	
Итого				0.0093		0.0093		0.0093	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Котельная	6011			0.0081		0.0081		0.0081	
Итого				0.0081		0.0081		0.0081	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Котельная	6011			0.0058		0.0058		0.0058	
Итого				0.0058		0.0058		0.0058	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Котельная	6009			0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594
	6011			0.045		0.045		0.045	
Итого				0.05875	0.00594	0.05875	0.00594	0.05875	0.00594
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Котельная	6008			0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016
Итого				0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016
(2732) Керосин (654*)									
Котельная	6011			0.0135		0.0135		0.0135	
Итого				0.0135		0.0135		0.0135	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Котельная	6007			0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303
Итого				0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Котельная	6009	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468
	6011	0.057		0.057		0.057		0.057	
Итого		0.06783	0.00468	0.06783	0.00468	0.06783	0.00468	0.06783	0.00468
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Котельная	6011	0.0093		0.0093		0.0093		0.0093	
Итого		0.0093		0.0093		0.0093		0.0093	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Котельная	6011	0.0081		0.0081		0.0081		0.0081	
Итого		0.0081		0.0081		0.0081		0.0081	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Котельная	6011	0.0058		0.0058		0.0058		0.0058	
Итого		0.0058		0.0058		0.0058		0.0058	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Котельная	6009	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594
	6011	0.045		0.045		0.045		0.045	
Итого		0.05875	0.00594	0.05875	0.00594	0.05875	0.00594	0.05875	0.00594
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Котельная	6008	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016
Итого		0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016
(2732) Керосин (654*)									
Котельная	6011	0.0135		0.0135		0.0135		0.0135	
Итого		0.0135		0.0135		0.0135		0.0135	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Котельная	6007	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303
Итого		0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ	
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В			
		г/с	т/год	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	10	11
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)											
Котельная	6009	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	0.01083	0.00468	2026	
	6011	0.057		0.057		0.057		0.057		2026	
Итого		0.06783	0.00468	0.06783	0.00468	0.06783	0.00468	0.06783	0.00468		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											
Котельная	6011	0.0093		0.0093		0.0093		0.0093		2026	
Итого		0.0093		0.0093		0.0093		0.0093			
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)											
Котельная	6011	0.0081		0.0081		0.0081		0.0081		2026	
Итого		0.0081		0.0081		0.0081		0.0081			
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)											
Котельная	6011	0.0058		0.0058		0.0058		0.0058		2026	
Итого		0.0058		0.0058		0.0058		0.0058			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											
Котельная	6009	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	2026	
	6011	0.045		0.045		0.045		0.045		2026	
Итого		0.05875	0.00594	0.05875	0.00594	0.05875	0.00594	0.05875	0.00594		
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)											
Котельная	6008	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	2026	
Итого		0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016	0.000111	0.00016		
(2732) Керосин (654*)											
Котельная	6011	0.0135		0.0135		0.0135		0.0135		2026	
Итого		0.0135		0.0135		0.0135		0.0135			
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20											
Котельная	6007	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303	2026	
Итого		0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303	0.408	3.303		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2								
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20									
Котельная	6001			0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805
	6002			0.005	0.07992	0.005	0.07992	0.005	0.07992
	6003			0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951
	6004			0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028
	6005			0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002
	6006			0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955
	6007			0.017	0.003836	0.017	0.003836	0.017	0.003836
Итого				0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									
Котельная	6010			0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656
Итого				0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656
Итого по неорганизованным источникам:				0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185
Т в е р д ы е:				0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385
Газообразные, ж и д к и е:				0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	0.155291	0.01078
Всего по объекту:				110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445
Т в е р д ы е:				34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645
Газообразные, ж и д к и е:				76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	76.122261	683.76628

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20									
Котельная	6001	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805
	6002	0.005	0.07992	0.005	0.07992	0.005	0.07992	0.005	0.07992
	6003	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951
	6004	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028
	6005	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002
	6006	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955
	6007	0.017	0.003836	0.017	0.003836	0.017	0.003836	0.017	0.003836
Итого		0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									
Котельная	6010	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656
Итого		0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656
Итого по неорганизованным источникам:		0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185
Т в е р д ы е:		0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385
Газообразные, ж и д к и е:		0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	0.155291	0.01078
Всего по объекту:		110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445
Т в е р д ы е:		34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645
Газообразные, ж и д к и е:		76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	76.122261	683.76628

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20										
Котельная	6001	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	0.0833	0.1068805	2026
	6002	0.005	0.07992	0.005	0.07992	0.005	0.07992	0.005	0.07992	2026
	6003	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	0.0056	0.08951	2026
	6004	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	0.0002	0.000028	2026
	6005	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	2026
	6006	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	0.0833	0.4955	2026
	6007	0.017	0.003836	0.017	0.003836	0.017	0.003836	0.017	0.003836	2026
Итого		0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	0.1946	0.7756945	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
Котельная	6010	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	2026
Итого		0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	0.0046	0.01656	
Итого по неорганизованным источникам:		0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	0.805342	4.1591185	
Т в е р д ы е:		0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	0.650051	4.1483385	
Газообразные, ж и д к и е:		0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	0.155291	0.01078	
Всего по объекту:		110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	110.9840915	774.8753445	
Т в е р д ы е:		34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	34.8618305	91.1090645	
Газообразные, ж и д к и е:		76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	76.122261	683.76628	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

На период эксплуатации специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ в жилой зоне не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период эксплуатации на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период эксплуатации относится выбросы от дымовых труб котельной.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофелирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

Предприятие ГКП на ПХВ «Алакөлжылу». Адрес расположения: РК, область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал, улица Жеңіс, здание 148,

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона котельной.

3.6 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-14, пункт-58, примечание-1 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) **СЗЗ составляет 50м. Класс санитарной опасности объекта – V.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на

границе СЗЗ в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка промбазы.

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

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуется.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

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

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

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что г.Ушарал не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

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

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

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

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

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МОС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.3 и 5.4.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид и пыль неорганическая, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид и пыль неорганическая.

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 в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

– Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке) приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг. координаты			ПДК мр. мг/м ³	ПДКсс. мг/м ³	ОБУВ мг/м ³
	X	Y				
КТ-1	1019	1211	Азота диоксид Азота оксид Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая	0.2 0.4 0.5 5.0 0.3	0.04 0.06 0.05 3.0 0.1	-
КТ-2	1096	1148				
КТ-3	1078	1007				
КТ-4	1061	855				
КТ-5	956	818				
КТ-6	865	882				
КТ-7	888	1030				
КТ-8	911	1178				

Таблица 5.2

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 - Расчётные точки Загрязняющие вещества:				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	1019	1211	0.2374231
	2	1096	1148	0.2926072
	3	1078	1007	0.7892174
	4	1061	855	0.3568366
	5	956	818	0.3450043
	6	865	882	0.3384726
	7	888	1030	0.7038165
	8	911	1178	0.2731415
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1	1019	1211	0.0193664
	2	1096	1148	0.0238706
	3	1078	1007	0.0643835
	4	1061	855	0.0291081
	5	956	818	0.028121
	6	865	882	0.0276113
	7	888	1030	0.0574166
	8	911	1178	0.0222826
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1	1019	1211	0.0215662
	2	1096	1148	0.01792
	3	1078	1007	0.0321225
	4	1061	855	0.0776666
	5	956	818	0.0964036
	6	865	882	0.0725848
	7	888	1030	0.0286466
	8	911	1178	0.0149702
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1	1019	1211	0.0080895
	2	1096	1148	0.0092409
	3	1078	1007	0.0249227
	4	1061	855	0.0129182
	5	956	818	0.0163711
	6	865	882	0.0109833
	7	888	1030	0.0222258
	8	911	1178	0.0086312
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	1019	1211	0.1729155
	2	1096	1148	0.197859
	3	1078	1007	0.345425
	4	1061	855	0.6941065
	5	956	818	0.7551113
	6	865	882	0.6591348
	7	888	1030	0.2442475
	8	911	1178	0.2259702

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника	
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0001	Дымовая труба котельной	36	80	0301	Площадка 1	0.2	11.04	1.5333	0.0811	0.4055	2
					0304	0.4	1.794	0.1246	0.0132	0.033	2
					0330	0.5	28.728	1.596	0.2111	0.4222	2
					0337	5	27.79434	0.1544	0.2042	0.0408	2
					0703	**0.000001	0.0000095	0.1319	0.0000002	0.1	2
0002	Труба дизельного генератора	5	80	2908	0.3	33.516	15.5167	0.6157	10.2617	1	
				0301	0.2	1.675	0.8375	0.8849	4.4245	1	
				0304	0.4	2.1775	0.5444	1.1504	2.876	1	
				0328	0.15	0.27917	0.1861	0.4425	2.95	1	
				0330	0.5	0.5583	0.1117	0.295	0.59	1	
				0337	5	1.39583	0.0279	0.7374	0.1475	2	
				1301	0.03	0.067	0.2233	0.0354	1.18	1	
				1325	0.05	0.067	0.134	0.0354	0.708	1	
0003	Труба циклона дробилки	17	80	2754	1	0.67	0.067	0.354	0.354	2	
				2909	0.5	0.25	0.1471	0.1514	1.514	1	
0004	Труба циклона бункеров над котлами	17	80	2909	0.5	0.1666	0.098	0.1009	1.009	1	
6001	Пост погрузки угля в приемный бункер	2		2909	0.5	0.0833	0.0167	8.9256	17.8512	1	
6002	Ленточный конвейер №1	5		2909	0.5	0.005	0.001	0.0632	0.1264	2	
6003	Ленточный конвейер №2	5		2909	0.5	0.0056	0.0011	0.0707	0.1414	2	
6004	Разгрузка пыли из циклона дробилки	2		2909	0.5	0.0002	0.00004	0.0214	0.0428	2	
6005	Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами	2		2909	0.5	0.0002	0.00004	0.0214	0.0428	2	
6006	Склад угля	2		2909	0.5	0.0833	0.0167	8.9256	17.8512	1	
6007	Склад золошлаковых отходов	2		2908	0.3	0.408	0.136	43.717	145.7233	1	
				2909	0.5	0.017	0.0034	1.8215	3.643	2	

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6008	Пост электросварки	2		0123	**0.04	0.002714	0.0007	0.2908	0.727	2
				0143	0.01	0.000481	0.0048	0.0515	5.15	2
				0342	0.02	0.000111	0.0006	0.004	0.2	2
6009	Пост газовой резки металла (газорезка)	2		0123	**0.04	0.02025	0.0051	2.1698	5.4245	2
				0143	0.01	0.000306	0.0031	0.0328	3.28	2
				0301	0.2	0.01083	0.0054	0.3868	1.934	2
				0337	5	0.01375	0.0003	0.4911	0.0982	2
6010	Углошлифовальная машина (болгарка)	2		0123	**0.04	0.011	0.0028	1.1786	2.9465	2
6011	Выхлопная труба спецтехники	2		2930	*0.04	0.0046	0.0115	0.4929	12.3225	1
				0301	0.2	0.057	0.0285	2.0358	10.179	1
				0304	0.4	0.0093	0.0023	0.3322	0.8305	2
				0328	0.15	0.0081	0.0054	0.8679	5.786	2
				0330	0.5	0.0058	0.0012	0.2072	0.4144	2
				0337	5	0.045	0.0009	1.6072	0.3214	2
				2732	*1.2	0.0135	0.0011	0.4822	0.4018	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.4

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

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля	
				г/с	мг/м3			
1	2	3	5	6	7	8	9	
0001	Дымовая труба котельной	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год	11.04	585.847231	Аккредитованная лаборатория	Химический	
				1.794	95.200175		Химический	
				28.728	1524.47638		Химический	
				27.79434	1474.9309		Химический	
				0.0000095	0.00050413		Весовой	
				33.516	1778.55578		Весовой	
0002	Труба генератора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			1.675		2190.61523	Химический
				2.1775	2847.79981		Химический	
				0.27917	365.106899		Весовой	
				0.5583	730.161484		Химический	
			1.39583	1825.50834	Химический			
			0.067	87.6246094	Химический			
			0.067	87.6246094	Химический			
			0.67	876.246094	Химический			

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

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0003	Котельная. Труба Циклона дробилки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз в год	0.25	1467.3739	Аккредитованная лаборатория	Весовой
0004	Котельная. Труба Циклона бункеров над котлами	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.1666	977.857968		Весовой
1	КТ-1 1019/1211 Северная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.2374231 0.0193664 0.0215662 0.0080895 0.1729155	Химический Химический Химический Химический Весовой		
2	КТ-2 1096/1148 Северо-восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.2926072 0.0238706 0.01792 0.0092409 0.197859	Химический Химический Химический Химический Весовой		

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

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
3	КТ-3 1078/1007 Восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.7892174 0.0643835 0.0321225 0.0249227 0.345425	Аккредитованная лаборатория	Химический Химический Химический Химический Весовой
4	КТ-4 1061/855 Юго-восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.3568366 0.0291081 0.0776666 0.0129182 0.6941065		Химический Химический Химический Химический Весовой
5	КТ-5 956/818 Южная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.3450043 0.028121 0.0964036 0.0163711 0.7551113		Химический Химический Химический Химический Весовой

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

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6	КТ-6 865/882 Юго-западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.3384726 0.0276113 0.0725848 0.0109833 0.6591348	Аккредитованная лаборатория	Химический Химический Химический Химический Весовой
7	КТ-7 888/1030 Западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.7038165 0.0574166 0.0286466 0.0222258 0.2442475		Химический Химический Химический Химический Весовой
8	КТ-8 911/1178 Северо-западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид (Окись углерода) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.2731415 0.0222826 0.0149702 0.0086312 0.2259702		Химический Химический Химический Химический Весовой

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г.
8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Приложение-1
Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ГКП на ПХВ «Алақолжылу»

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АТ и ЖИ

Алақолжылу ауданы

Акимата Алақолжылу ауданы

Смаилканов Б.А.

» _____ 2025 г.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алақолжылу ауданы, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алақолжылу"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная	0001	0001 01	Котлы КВ-Р-11, 63		Площадка 1		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54)	146.24 23.764 141.336 368.1531 0.00063
					24	4440			

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 01	Дизельный генератор		24	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2908 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	400.603 1.08 1.404 0.18 0.36 0.9 0.0432 0.0432 0.432
	0003	0003 01	Дробилка и узлы перегрузки			4440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909	19.98

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 02	Бункеры над котлами			4440	кремния в %: менее 20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	13.32
	6001	6001 01	Приемный бункер угля			1510	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.1068805
	6002	6002 01	Ленточный конвейер №1			4440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.07992
	6003	6003 01	Ленточный конвейер №2			4440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.08951
	6004	6004 01	Бункер циклона дробилки			160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.000028
	6005	6005 01	Бункер над котлами			107	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.00002
	6006	6006 01	Склад угля			4440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	0.4955
	6007	6007 01	Склад золошлаковых отходов			4440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	3.303
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909	0.003836

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 01	Пост электросварки		400		кремния в %: менее 20 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00391
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000692
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00016
	6009	6009 01	Пост газовой резки металла (газорезка)		120		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00875
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000132
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00468
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00594
	6010	6010 01	Углошлифовальна я машина (болгарка)		200		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0396

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	6011 01	Автотранспорт и спецтехника			1500	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	2930 (1027*) 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	0.01656

Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	36	1.72	14.05	32.65	200	Котельная			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.04	146.24
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.794	23.764
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	28.728	141.336
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	27.79434	368.1531
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000095	0.000126
0002	5	0.4	15	1.8849556	400	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	33.516	80.1206
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.675	1.08
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.1775	1.404
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.27917	0.18
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.5583	0.36

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	17	0.4	1.25	0.1570796	-21.3	2909	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1.39583	0.9
0004	17	0.4	1.25	0.1570796	-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.067	0.0432
6001	2				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.067	0.0432
6002	5				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.67	0.432
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.25	3.996
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.1666	2.664
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0833	0.1068805
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.005	0.07992

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	5				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0056	0.08951
6004	2				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0002	0.000028
6005	2				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0002	0.00002
6006	2				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0833	0.4955
6007	2				-21.3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.408	3.303
6008	2				-21.3	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.017	0.003836
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.00391
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000692
						0342 (617)	Фтористые газообразные	0.000111	0.00016

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2				-21.3	0123 (274)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00875
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000306	0.000132
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.00468
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00594
6010	2				-21.3	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.011	0.0396
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.01656
6011	2				-21.3	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.057	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0093	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0081	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.0058	
						0337 (584)		0.045	
						2732 (654*)		0.0135	
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Котельная					
0001 01	Циклон ЦБ-56	80	80	2908	100
0001 01	Циклон ЦБ-56	80	80	0703	100
0003 01	Циклон ЦН 15-800	80	80	2909	100
0004 02	Циклон ЦН 15-800	80	80	2909	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1121.9982485	688.0946185	433.90363	86.780726	347.122904	0	774.8753445
в том числе:								
Т в е р д ы е:		438.2319685	4.3283385	433.90363	86.780726	347.122904	0	91.1090645
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.05226	0.05226	0	0	0	0	0.05226
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000824	0.000824	0	0	0	0	0.000824
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.18	0.18	0	0	0	0	0.18
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00063		0.00063	0.000126	0.000504	0	0.000126
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	403.906	3.303	400.603	80.1206	320.4824	0	83.4236
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	34.0756945	0.7756945	33.3	6.66	26.64	0	7.4356945
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.01656	0.01656	0	0	0	0	0.01656

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

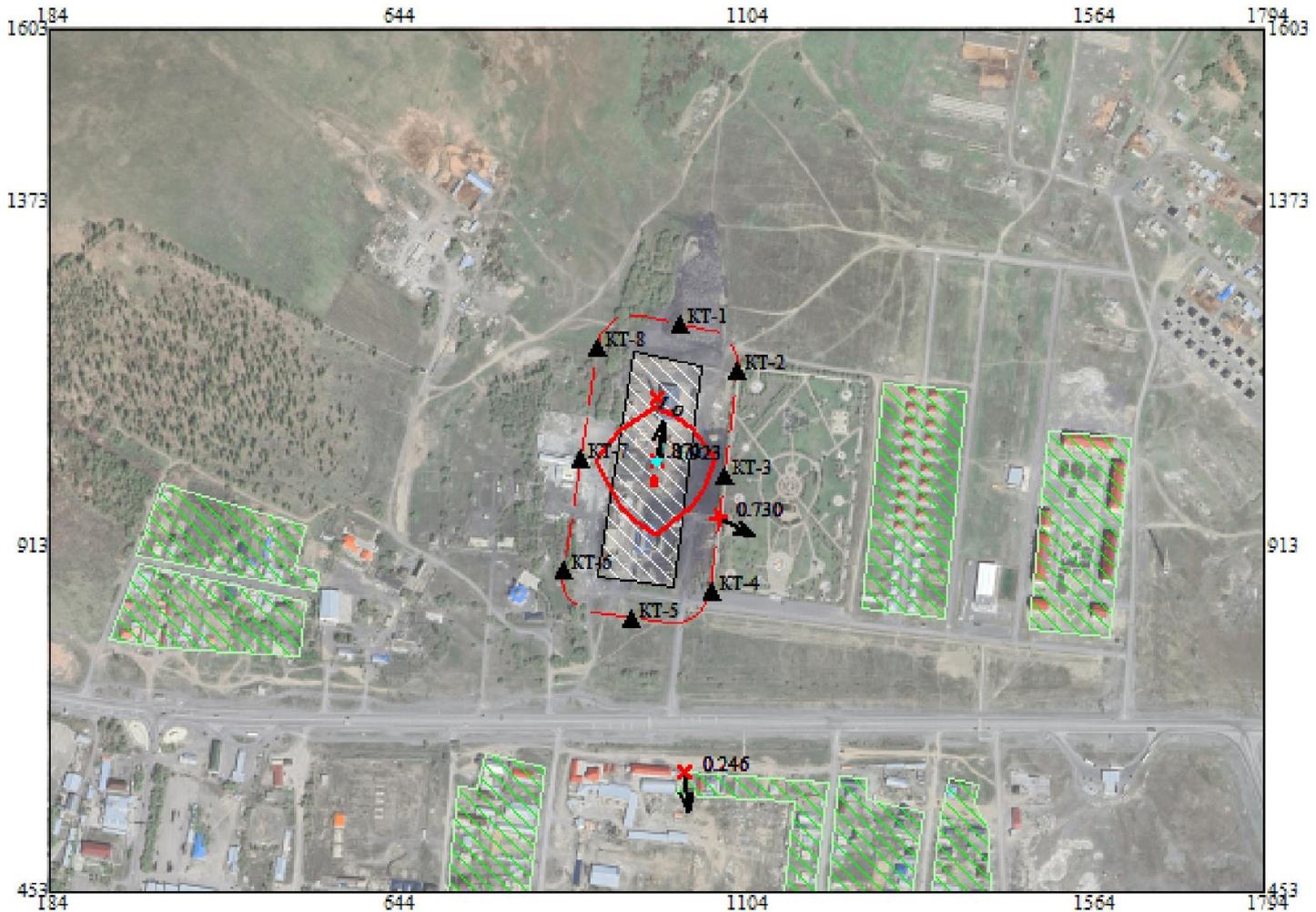
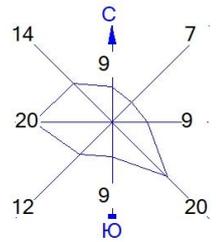
Алакольский район, Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Газообразные, жидкие:		683.76628	683.76628	0	0	0	0	683.76628
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	147.32468	147.32468	0	0	0	0	147.32468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	25.168	25.168	0	0	0	0	25.168
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	141.696	141.696	0	0	0	0	141.696
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	369.05904	369.05904	0	0	0	0	369.05904
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00016	0.00016	0	0	0	0	0.00016
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0432	0.0432	0	0	0	0	0.0432
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0432	0.0432	0	0	0	0	0.0432
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.432	0.432	0	0	0	0	0.432

Приложение 2

**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями
расчетных концентраций**

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

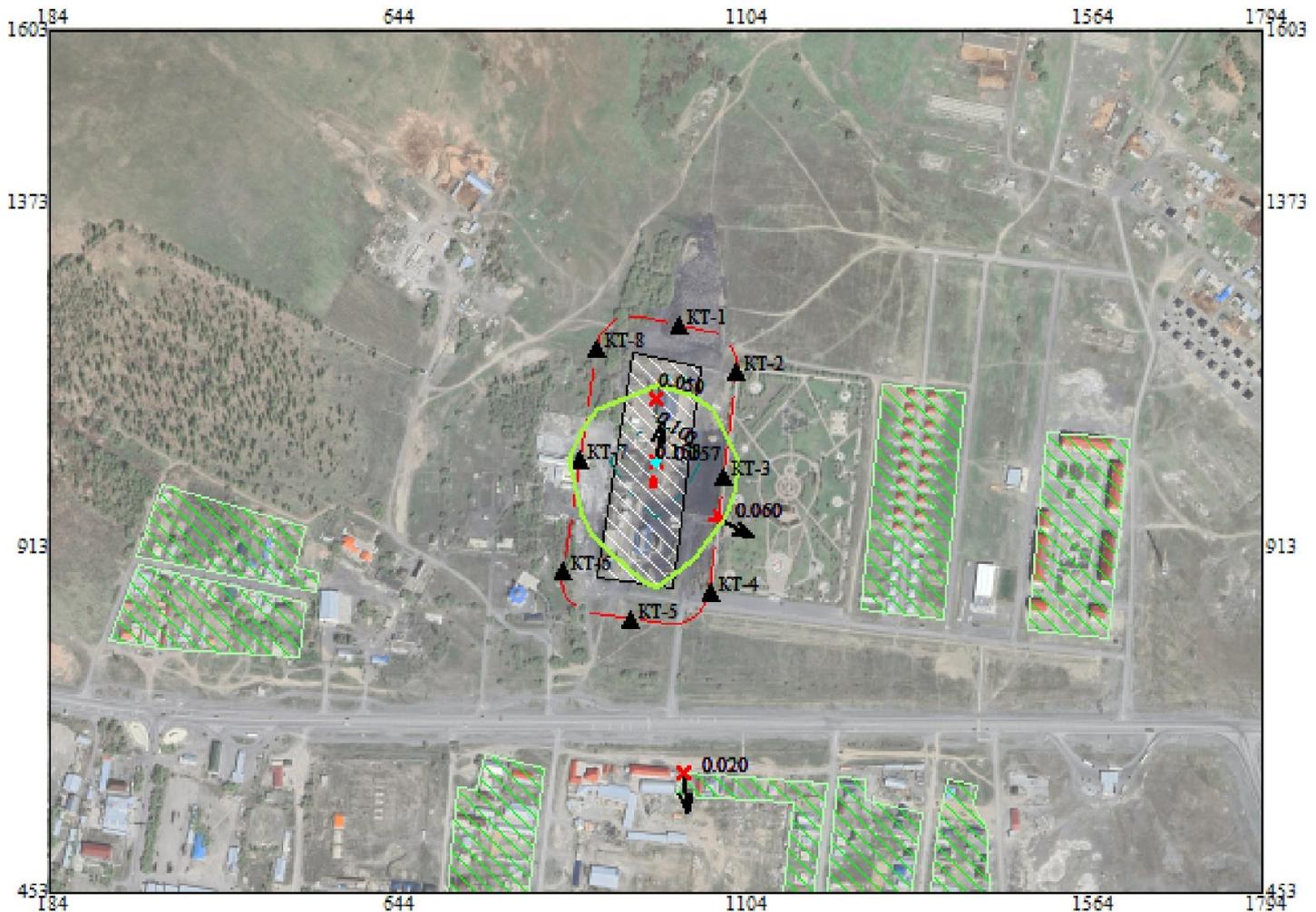
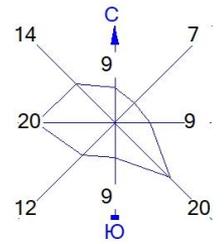
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.871 ПДК



Макс концентрация 1.9231821 ПДК достигается в точке $x=989$ $y=1028$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

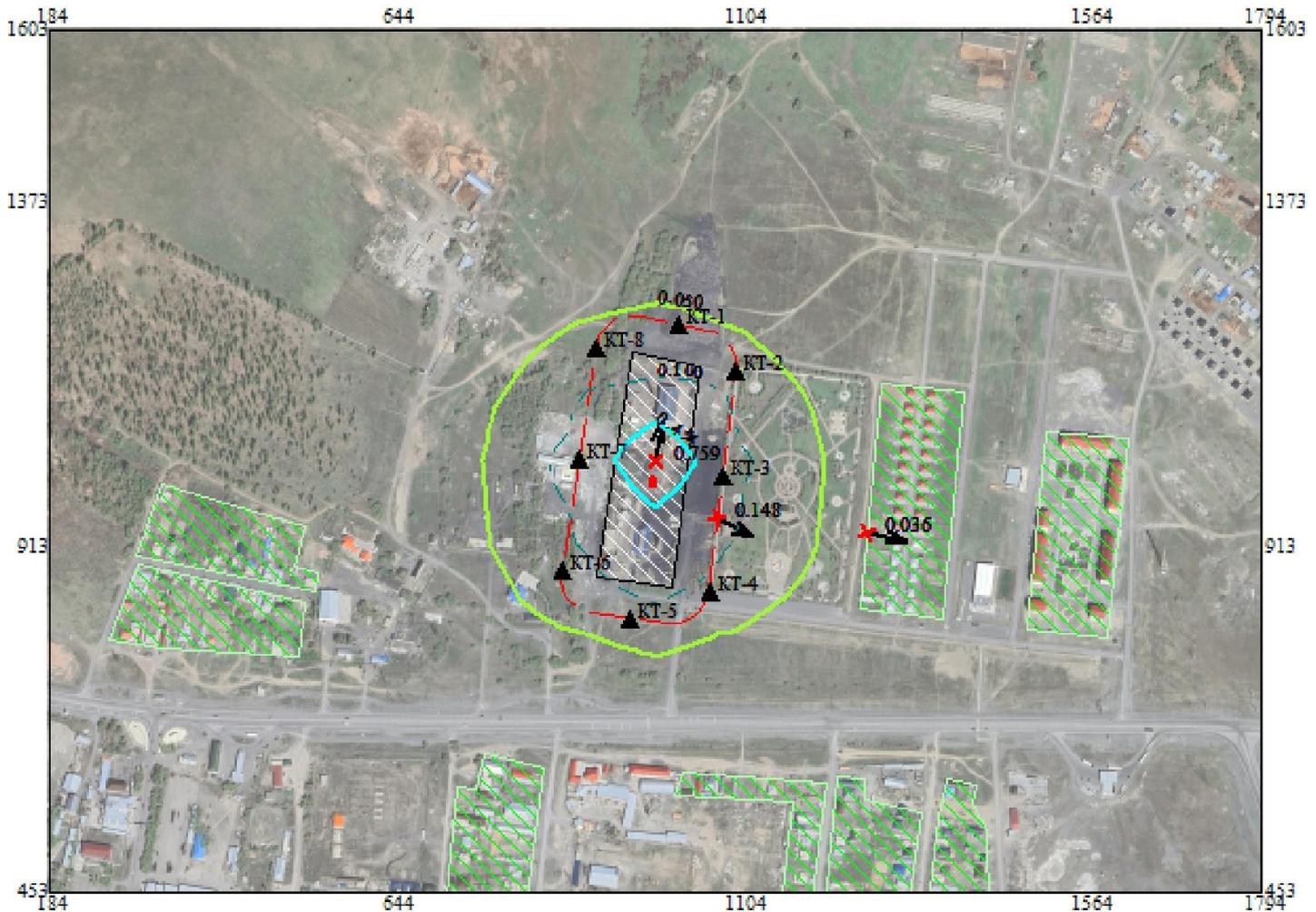
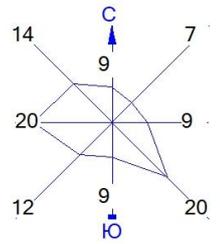
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.153 ПДК



Макс концентрация 0.1568912 ПДК достигается в точке $x = 989$ $y = 1028$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

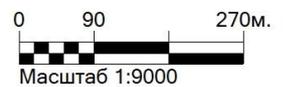


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

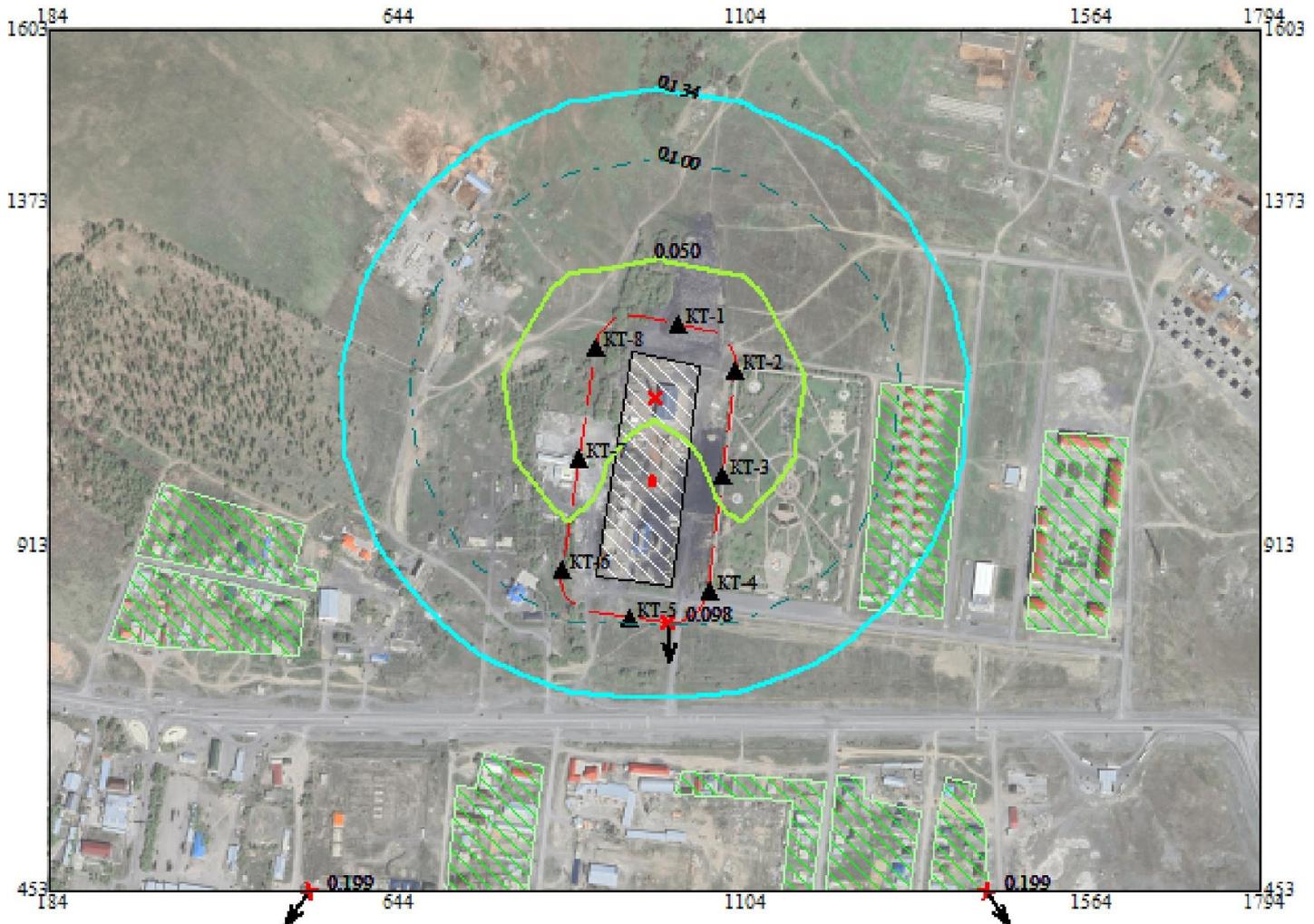
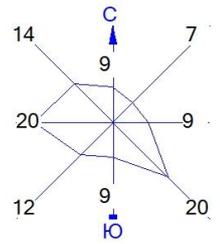
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.454 ПДК



Макс концентрация 0.7585185 ПДК достигается в точке $x=989$ $y=1028$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

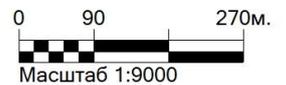


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

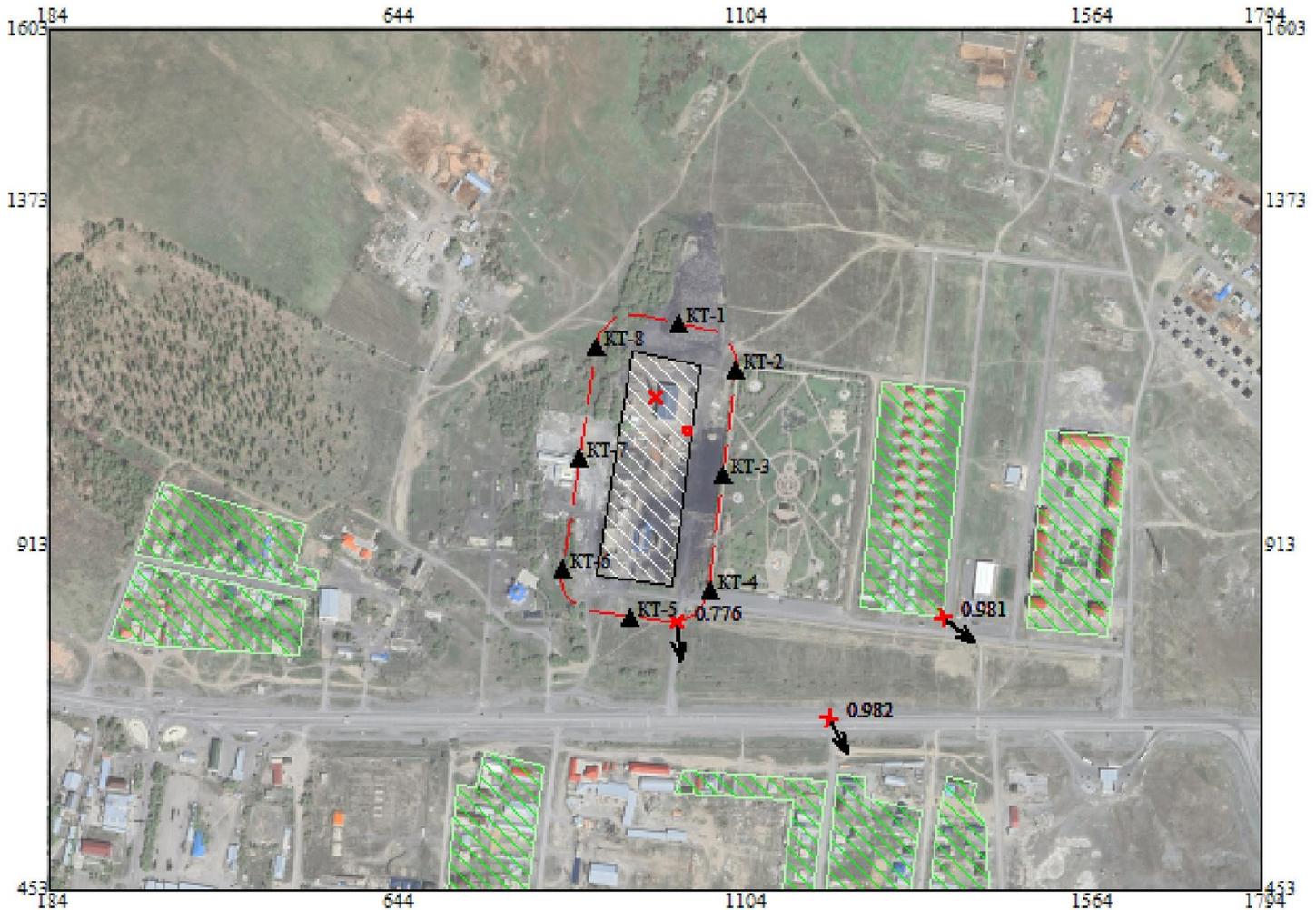
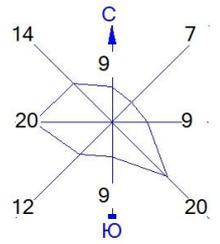
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.134 ПДК



Макс концентрация 0.1994681 ПДК достигается в точке $x=529$ $y=453$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 3.23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

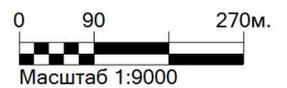
Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

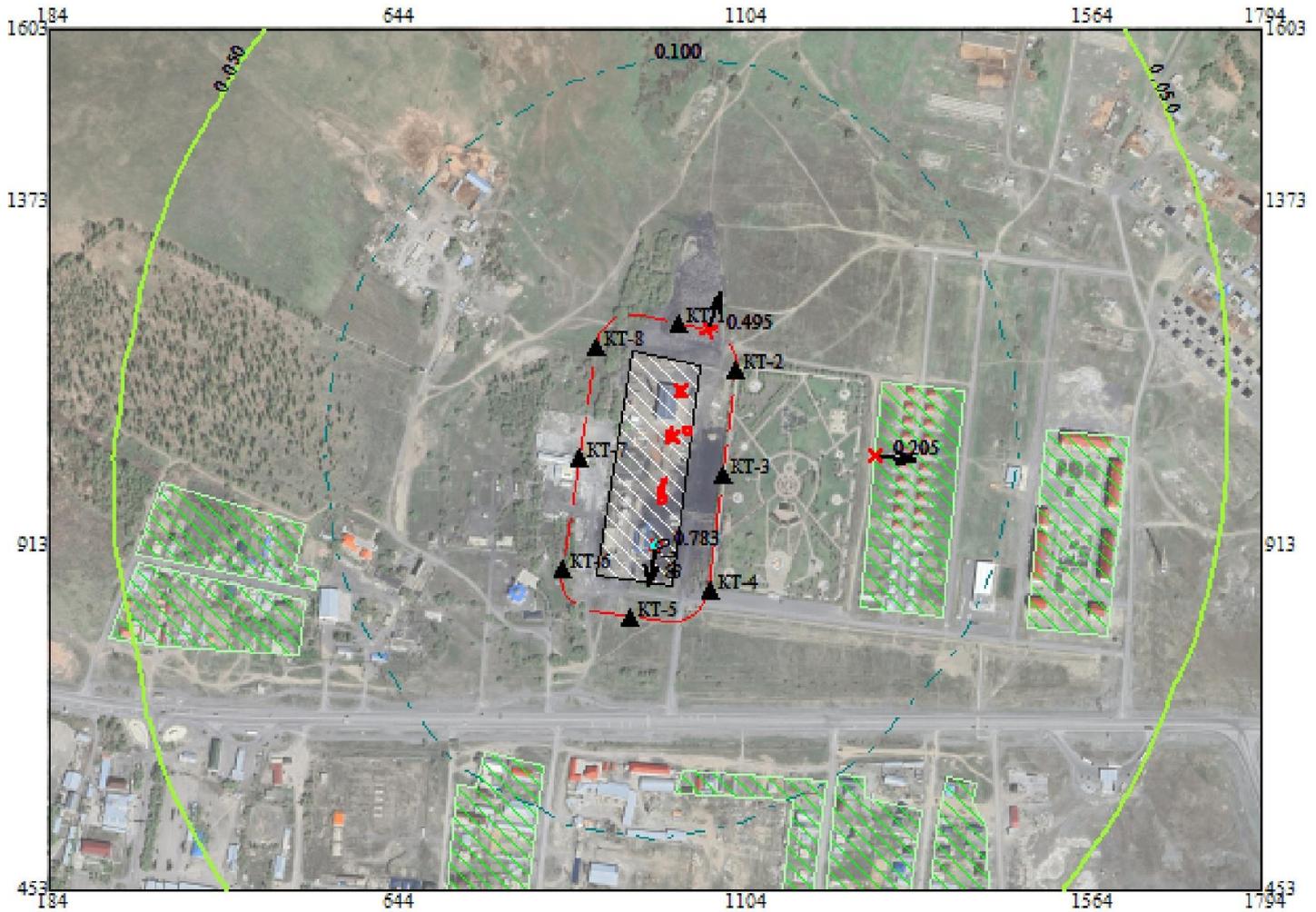
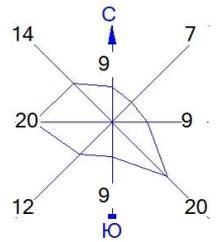
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

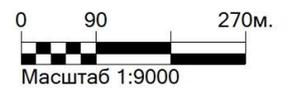


Макс концентрация 0.9818608 ПДК достигается в точке $x= 1219$ $y= 683$
 При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 3.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

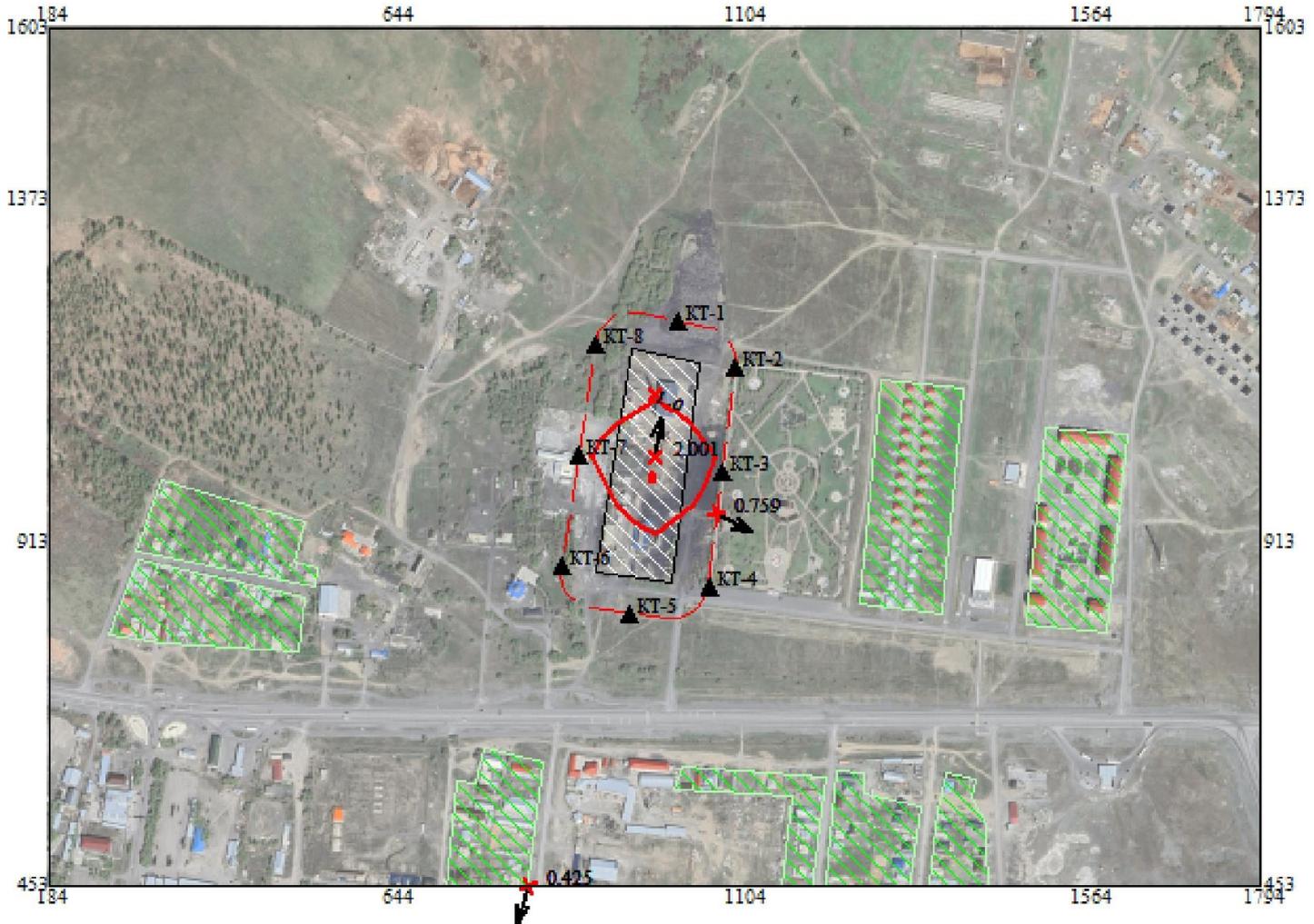
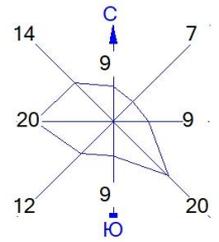


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 90
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.769 ПДК



Макс концентрация 0.7829592 ПДК достигается в точке $x=989$ $y=913$
 При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 007 Алакольский район
 Объект : 0006 Котельная г.Ушарал ГКП на ПХВ "Алаколжылу" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

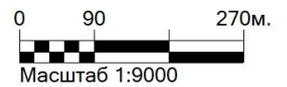


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

1.0 ПДК



Макс концентрация 2.0014591 ПДК достигается в точке $x=989$ $y=1028$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1610 м, высота 1150 м,
 шаг расчетной сетки 115 м, количество расчетных точек 15×11

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДС

№ на плане	Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Жер ҒӨО" РМЖ-ның Алақөл аудандық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Алакольским районным отделением
РГП "НПЦзем"

М.П.  Толгенов К.М. "08" "06" 2015 ж / г

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылғанын Кітапта № 95 болып жазылды

Қосымша: жоқ
Запись о выдане настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 95
Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

000513



ТУРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Жер учаскесінің көлемі: тіркеу нөмірі: 03-255-007-250
Жер учаскесінің түрлікті жер пайдалану күйімі
Жердің саны: Ауыл шаруашылық мақсатындағы

жерлер

Жер учаскесін нысаналы тараптыңдау:

органдық қазандыққа және уақытша күл сақтайтын орнына

Қызмет көрсету

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-007-250**

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: **3,0000 га**

Категория земель: **Земли сельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

обслуживание центральной котельной и временное хранение

зола и шлака

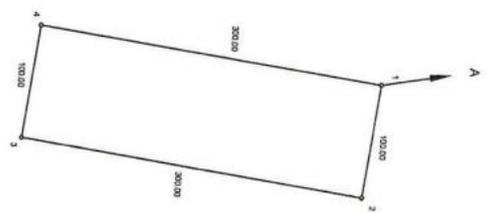
Страничения в использовании и обрамения земельного участка:

нет

Делимость земельного участка: **Делимый**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алақөл ауданы, Ушарал қалалық округі**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алакольский район, Ушаральский городской округ**



Центр учаскесінің кадастрық нөмірі (бар болса)
Ақша құрамы: Тараптың қалыңдығы (бар болса)
Кадастрық нөміре (категория, типі), саны
от А. до А.: Земли Ушаральского городского округа

МАСШТАБ 1:5000



Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алакольжыду" государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной - инспекции Алакольского района" Акимата Алакольского района 040200, Республика Казахстан, Алматинская область, Алакольский район, Ушаральская г.а., г.Ушарал, улица Женис, дом № 148

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140540000878

Наименование производственного объекта: отопительный котел

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алакольский район, Ушаральская г.а., г.Ушарал трасса Ушарал-Бесколь б/н

Алматинская область, Алакольский район, Бескольский с.о., с.Бесколь Р. Маманова 81

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления

Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 27.03.2020 г.



Лимиты эмиссий в окружающую среду

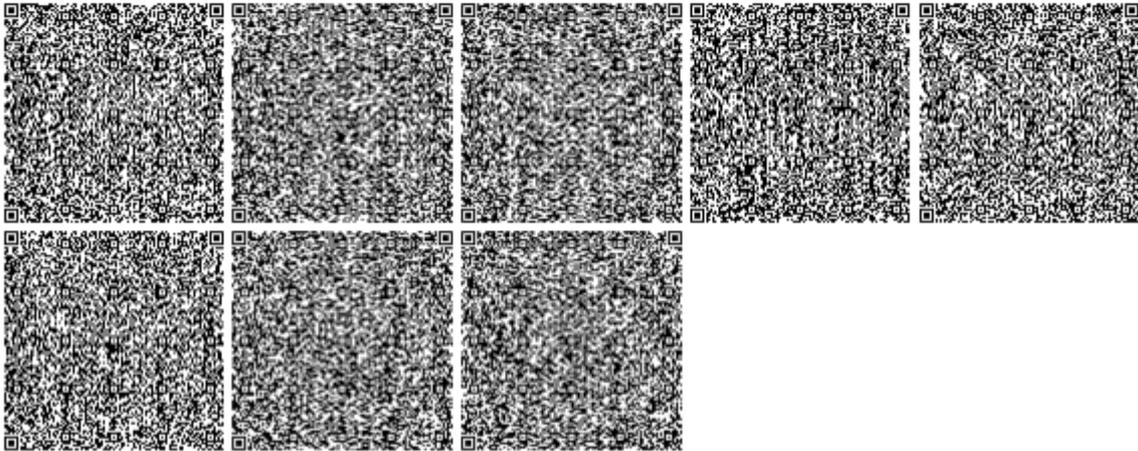
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	25,3137356696	793,8728115176
Котельная ГКП на ПХВ "АлаколЖылу" п. Сахзавод	2,7653640046	52,4549400076
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,78529	14,91246
Азот (II) оксид	0,06274	1,19139
Азота (IV) диоксид	0,38609	7,33166
Оксид углерода	1,08587	20,62027
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,445374	8,39916
Бенз/а/пирен	0,0000000046	0,0000000076
Центральная котельная ГКП на ПХВ "Алаколжылу"	22,548371665	741,41787151
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	3,6459416	118,87784
Железо (II, III) оксиды	0,00277	0,00495
Азот (II) оксид	0,51109	16,8351
Азота (IV) диоксид	3,14517	103,6006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000308	0,00055
Сера диоксид	6,39721	210,72195
Бенз/а/пирен	0,000000065	0,00000151
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000112	0,0002
Углерод оксид	8,84577	291,37668
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		



Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алақол бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алақолская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом №

2

Номер: KZ57VTE00243897

Вторая категория разрешений

Серия:

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование подземных вод на участке скважин №№ 1 и 2 Алақолського месторождения ГКП на ПХВ «АлақолЖылу» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Алақолського района» Акимата Алақолського района на хозяйственно-бытовые и производственно-технические нужды (Производство тепловой энергии), расположенного по адресу: Жетысуская область, Алақолський район, г. Ушарал, уч. кв. 007, уч.86.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

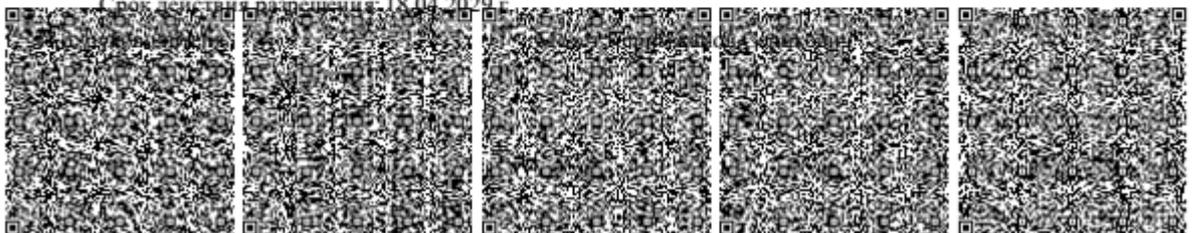
Выдано: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алақолжылу» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алақолського района» Акимата Алақолського района, 140540000878, 040200, Республика Казахстан, область Жетысу, Алақолський район, Ушаральская г.а., г. Ушарал, улица Женис, здание № 148

(полное наименование физического или юридического лица, ИНН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: республиканское государственное учреждение "Балқаш-Алақолская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 16.05.2024 г.

Срок действия разрешения: 18.04.2029 г.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

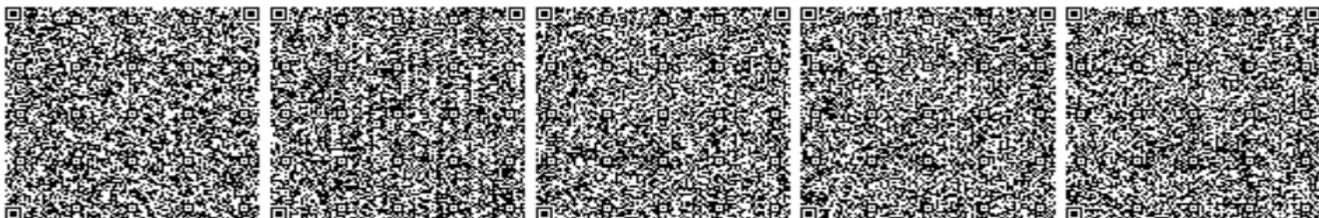


**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ57VTE00243897 Серия от 16.05.2024 года**

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
 Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)
 Расчетные объемы водопотребления 80,628 тыс. м3/год

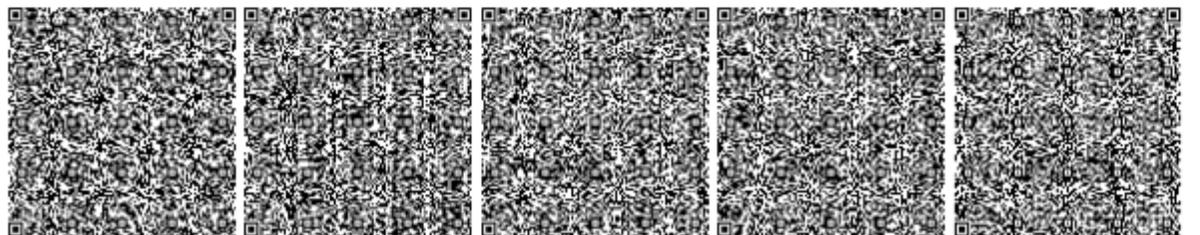
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Алакольское МПВ, участок скважин №№ 1, 2, расположенные в Алакольском районе области Жетісу	подземный водоносный горизонт – 60	-	АЛА	-	-	-	-	-	BT	-	77,826 (ПР)
2	Алакольское МПВ, участок скважин №№ 1, 2, расположенные в Алакольском районе области Жетісу	подземный водоносный горизонт – 60	-	АЛА	-	-	-	-	-	BT	-	2,802 (ПИ)



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
12,063	10,9	12,063	9,34	-	-	-	-	-	9,73	11,67	12,06	73,9	58,4	38,9	ПР – Производствен ные	77,826 тыс. м3/год
0,238	0,21	0,237	0,23	0,237	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	2,7	2,1	1,4	ПИ – Прочие	2,802 тыс. м3/год

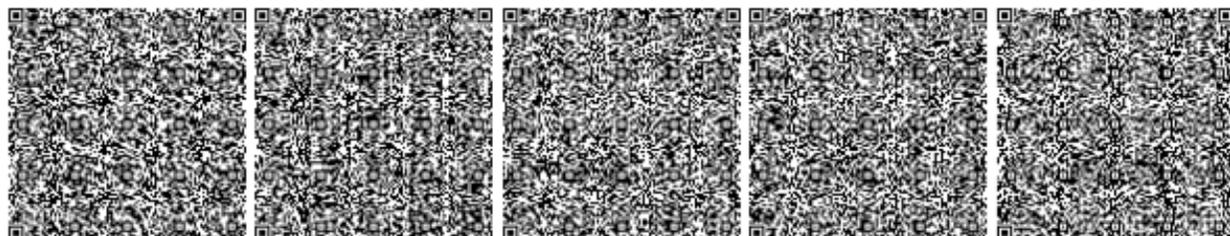


Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі нәтижемен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тес, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

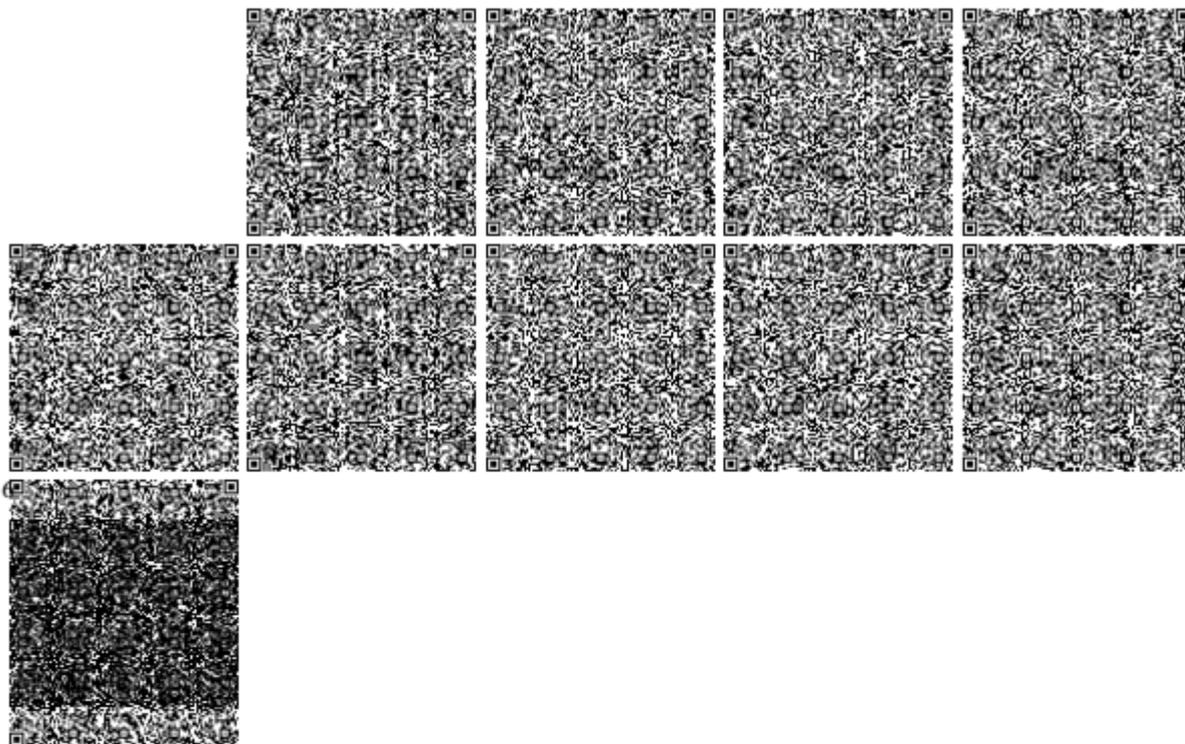


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Норматив о-чистые (без очистки)	Норматив о-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участке скважин №№ 1, 2 Алакольского МПВ, в объеме – 396,809 м3/сутки, 80,628 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений; 5) осуществлять водоохранные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 9) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 10) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 11) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании заявления физического или юридического лица; 12) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 13) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 14) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 15) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 16) при установлении недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования РГУ МД «ОЖКазнедра» от 15.05.2024 г. № 27-12-02-15/1198 согласовывает условий специального водопользования на забор подземных вод Алакольского МПВ на участке скважин №№ 1, 2, согласно протокола малой комиссии при государственной комиссии по экспертизе недр от 11.04.2024 г. № 106-У по утверждению эксплуатационных запасов подземных вод с суточным общим объемом – 396,809 м3 по категориям С1 на 27 лет.





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеруге аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по области
Жетісу" Комитета экологического регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«14» август 2023 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Центральная котельная города Ушарал ГКП на ПХВ
"Алакөлжылу", "35302"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
140540000878

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Алматинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал)

Руководитель: АККОЗИЕВ ОРМАН СЕИЛХАНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«14» август 2023 года

подпись:





ҚАУЛЫ

2026 жыл 06 қаңтар
Үшарал қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 1
г.р.д. Үшарал

«Алакөл ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің теңгерімінде тұрған Үшарал қаласында орналасқан Орталық жылыту қазандығының ғимараты (техникалық қондырғылары) Алакөл ауданы әкімдігі «Алакөл ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алакөл Жылу» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнының теңгеріміне өткізіп беру туралы

Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 1 наурыздағы «Мемлекеттік мүлік туралы» № 413-IV Заңының 18 бабына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31, 37-баптарына сәйкес, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Алакөл ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің теңгерімінде тұрған Үшарал қаласында орналасқан Орталық жылыту қазандығының ғимараты (техникалық қондырғылары) Алакөл ауданы әкімдігі «Алакөл ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алакөл Жылу» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнының теңгеріміне өткізіліп берілсін.

2. «Алакөл ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі мен Алакөл ауданы әкімдігі «Алакөл ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алакөл Жылу» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны арасында өткізіп-беру қабылдап-алу актісі жасалсын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары А.Қабаяева жүктелсін.

Аудан әкімі

РАСТАЙЫҒА
ҚОЙЫЛДЫ



А.Абдиев

000144

Приложение 2 к перечню
некоторых приказов в сфере
строительной деятельности, в
которые вносятся изменения
и дополнения
от 08 февраля 2021г. № 53

Утвержден приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«15» 12 2025 г.

Заказчик ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района», в лице и.о. руководителя Омаржанұлы Абай; область Жетісу, Алакольский район, г. Ушарал, Женис 148 БИН 050440006071

(фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания(стационарного помещения))

на основании:

Декларации о соответствии от « » 2025 г.

ТОО «АЗИЯЭНЕРГОПРОЕКТМОНТАЖ»

в лице генерального директора Абдиева Бокена Тельмановича

юр. адрес : г. Алматы, ул. Бокейханова, 53А БИН/ИИН 050440009640

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от « » 2025 г.

ТОО «АстанаДорАрхитекс», г. Астана, ул. Е 669, дом 4, н.п 6 в лице директора Ратов Бекзат Ережепұлы, БИН 120140021456

в лице эксперта Боданов А.А. № аттестата: KZ38VJE00033754 от 27.12.2017 г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов)

Заключения о соответствии выполненных работ по проекту: от « » 2025 г.

АО «Институт «КазНИПИЭнергопром» БИН 910840000078; ГСЛ №000291

от 07.04.1995г.; руководитель группы авторского надзора Закиров Е.Б., № аттестата KZ15VJE00078303 от 17.01.2023г.

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: «Реконструкция центральной котельной в г. Ушарал Алакольского района области Жетысу»

(наименование объекта и вид строительства (новое, расширенное, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: г. Ушарал, Алакольский район, Жетысуйская область

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

Площадь застройки	м2	7370,0	7370,0	7370,0	7370,0
Площадь покрытий	м2	9506,0	9506,0	9506,0	9506,0
Площадь озеленения	м2	13124,0	13124,0	13124,0	13124,0
Площадь, не подлежащая благоустройству	м2				

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период

_____ факт

 начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

По проекту реконструкция котельной предназначена для централизованного теплоснабжения жилых районов г. Ботакара и в перспективе подключения горячего водоснабжения. В дальнейшем есть возможность реконструкции водогрейных котлов с переводом на газообразное топливо.

Рабочим проектом для покрытия тепловой нагрузки в котельной предусмотрена установка трех котлоагрегатов КВ-Р-11,63, тепловой мощностью 11,63 МВт (10 Гкал/ч) каждый.

Все котлы казахстанского производства. Котлы оснащены автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процесса горения.

Основным топливом для котлов является Шубаркольский каменный уголь. Доставка топлива на территорию котельной предусмотрена автотранспортом.

Разгрузка автотранспорта производится в бункеры, из которых уголь выдается установкой пластинчатого конвейера на ленточный конвейер №1 (В=800 мм) первого подъема. Производительность пластинчатого конвейера, в зависимости от выбранного режима работы, должна быть отрегулирована на величину, не превышающую 60 т/час.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- Монтаж котельной;
- Монтаж приемного устройства;
- Монтаж узла пересыпки;
- Монтаж Галереи ленточного конвейера №1;
- Монтаж Галереи ленточного конвейера №2;
- Монтаж ТП;
- Монтаж БМЗ ДЭС;
- Монтаж насосной станции второго подъема;
- Монтаж резервуара чистой воды;
- Монтаж выгреба хозяйственно-бытовых стоков.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной - сметной документации):

Всего 3 456 231,040 тыс. тенге, в том числе:

строительно-монтажных работ 1 832 215,782 тыс. тенге;

оборудования, инструмента и инвентаря 1 005 907,167 тыс. тенге.

прочие 618 108,092 тыс. тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию

Всего 3 276 484,43091 тыс. тенге, в том числе:

строительно-монтажных работ 1 926 433,56516 тыс. тенге;

оборудования, инструмента и инвентаря 988 998,96134 тыс. тенге.

прочие 351 051,90441 тыс. тенге.

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 28,9% и фактически применено 28,9% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания .

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: объект: «Реконструкция центральной котельной в г. Ушарал Алакольского района области Жетысу» **принять в эксплуатацию**
(наименование объекта (комплекса))

Заказчик:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и городского транспорта,
автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района
в лице и.о. руководителя Омаржанұлы Абай
фамилия, имя, отчество (при наличии) _____



Технический надзор:

ТОО «АстанаДорАрхитекс»
в лице директора Ратов Бекзат Ережепұлы
в лице эксперта Боданов А.А.
фамилия, имя, отчество (при наличии) _____; подпись экспертов М.П.



Авторский надзор:

АО «Институт «КазНИПИ Энергопроект» ГСЛ №00029 от 07.04.1995г.
ГИП Закиров Е.Б.
фамилия, имя, отчество (при наличии) _____; подпись экспертов М.П.



Подрядчик (генеральный подрядчик):

ТОО «АЗИЯЭНЕРГОПРОЕКТМОНТАЖ»
Абишев Б.Т.
фамилия, имя, отчество (при наличии) _____; подпись руководителя М.П.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



KZ.O.10.0562
PRODUCT
CERTIFICATION

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в реестре данных
государственной системы технического регулирования
от 15.05.2025г.

№ KZ.3510562.01.01.35992

Действителен до 15.05.2026г.

Орган по подтверждению соответствия

БИН 001040004103, Орган по подтверждению соответствия продукции Товарищества с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Уголь", юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район имени Казыбек Би, Проспект Нурсултана Назарбаева, 74А.

Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом идентифицированная продукция

Рядовые угли Шубаркольского месторождения марки Д класса крупности 0-300 мм для пылевидного и слоевого сжигания, бытовых нужд населения, производства кирпича, извести, цемента, производства кокса и полукокса, Серийное производство

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

2701129000

Изготовленная

Акционерное общество «Шубарколь комир», юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Асфальтная, строение 18, индекс: 100004, фактический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, Нуринский район, поселок Шубарколь

Соответствует требованиям безопасности, установленным в

ТР РК 731 Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки Постановление Правительства Республики Казахстан №731 от 17.07.2010 года, СТ РК 1526-1-2022- Угли Шубаркольского месторождения Часть 1 угли участков «Центральный» и «Западный» Технические условия

Заявитель (изготовитель, продавец)

БИН 020740000236, Акционерное общество «Шубарколь комир», юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Асфальтная, строение 18, индекс: 100004

Сертификат выдан на основании

Протокол испытаний № С-1374 от 14/05/2025г., ИЛ ТОО "НИЦ "Уголь" (аттестат: KZ.T.10.0560), Протокол радиологических испытаний № Р-1374 от 14/05/2025г., ИЛ ТОО "НИЦ "Уголь" (аттестат: KZ.T.10.0560), Акт анализа состояния производства от 14/05/2025г., ОПС ТОО "НИЦ "Уголь" (аттестат: KZ.O.10.0562)

Дополнительная информация

Схема сертификации: 3, периодическую оценку проводит ОПС ТОО "НИЦ "Уголь". Зольность не более 8 %.

Срок хранения угля не более 6 месяцев со дня изготовления

Руководитель органа по
подтверждению
соответствия или уполномоченное им лицо



Селезнева Оксана Олеговна

Эксперт-аудитор



Косый Виктория Александровна

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



KZ.T.10.0560
TESTING

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ - ТОО "НИЦ" УГОЛЬ"
г. Караганда, проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А,
тел. 8 (7212) 980 555, 980 444
Аттестат аккредитации KZ.T.10.0560
от «30» декабря 2024 г.

КП 04 Ф.12

Всего листов 2

Лист 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ С-1374 от «14» мая 2025 г.

Наименование и адрес ОПС, поручившего проведение испытаний ОПС ТОО «НИЦ «Уголь», 100017, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А

Наименование и адрес Заявителя подтверждения соответствия продукции АО «Шубарколь комир», 100004, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Асфальтная, строение 18

Наименование и адрес Изготовителя продукции АО «Шубарколь комир», 100004, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Асфальтная, строение 18

Наименование и обозначение продукции Рядовые угли Шубаркольского месторождения марки Д класса крупности 0-300 мм для пылевидного и слоевого сжигания, бытовых нужд населения, производства кирпича, извести, цемента, производства кокса и полукокса

Дата поступления образцов 25.04.2025 г.

Дата проведения испытаний 25.04.2025 г. – 14.05.2025 г.

Обозначение НД на продукцию ТР РК «Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки» № 731 от 17.07.2010 г., СТ РК 1526-1-2022

Акт отбора образцов № С-1374 от 23.04.2025 г.

Вид испытаний сертификационный

Условия проведения испытаний Температура окружающей среды 21 °С; влажность 55-68 %; давление 710-722 мм рт.ст.

Результаты испытаний

ТР РК «Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки» № 731 от 17.07.2010 г.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
				норма	факт
1	2	3	4	5	6
1	Зольность на сухое состояние топлива, A ^d , не более	%	ГОСТ ISO 1171-2012	45,0	3,79
2	Массовая доля общей серы на сухое состояние топлива, S ^d , не более	%	ГОСТ 8606-2015	3,0	0,26
3	Массовая доля хлора на сухое состояние топлива, Cl ^d , не более	%	ГОСТ 9326-2002 (ИСО 587-97)	0,4	0,05
4	Массовая доля мышьяка на сухое состояние топлива, As ^d , не более	%	ГОСТ 10478-93 (ИСО 601-81, ИСО 2590-73)	0,01	0,0004
5	Температура воспламенения, не менее	°С	ГОСТ 32813-2014	120	379
6	Температура самовоспламенения, не менее	°С	ГОСТ 32813-2014	50	485

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
7	Показатель окисленности, ОКр, не более	%	ГОСТ 32812-2014	55	12
8	Технологическая марка	ГОСТ 25543-88	Марка: Д (длиннопламенный) Подгруппа: ДВ (длиннопламенный витринитовый)		
9	Группа углей по склонности к окислению и самовозгоранию	Группа – 4 (неустойчивые к окислению); Срок хранения углей – не более 6 месяцев			
10	Критерий взрываемости, Кт	5,36			
11	Группа взрывоопасности	СТ РК 2144-2011			
12	Взрывоопасность пыли	4 высокая			

СТ РК 1526-1-2022

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
				норма	факт
1	Зольность на сухое состояние топлива, A^d , не более	%	ГОСТ ISO 1171-2012	8,0	3,79
2	Общая влага в рабочем состоянии топлива, W^r , не более	%	ГОСТ 11014-2001	20,0	10,49
3	Выход летучих веществ на сухое беззольное состояние топлива, V^{daf}	%	ГОСТ ISO 562-2012	40-49	47,32
4	Массовая доля общей серы на сухое состояние топлива, S^d , не более	%	ГОСТ 8606-2015	1,0	0,26
5	Массовая доля хлора на сухое состояние топлива, Cl^d , не более	%	ГОСТ 9326-2002 (ИСО 587-97)	0,2	0,05
6	Массовая доля фосфора на сухое состояние топлива, P^d , не более	%	ГОСТ 1932-93 (ИСО 622-81)	0,1	0,004
7	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, Q^r , не менее	кДж/кг (ккал/кг)	ГОСТ 147-2013 (ISO 1928:2009)	20930 (5000)	25820 (6167)
8	Толщина пластического слоя, Y , менее	мм	ГОСТ 1186-2014	6	<6
9	Массовая доля кусков размером: более 300 мм, не более	%	СТ РК 1690-2007	5	0
10	Массовая доля кусков размером: менее 6 мм, не более	%	СТ РК 2074-2010	45	14
11	Массовая доля минеральных примесей (породы), не более	%	ГОСТ 1916-2015	8	0
12	Массовая доля сростков, не более	%	СТ РК 1526-1-2022 (п.10.2)	10	1,6
13	Ранг (категория, подкатегория)	ГОСТ ISO 11760-2012	Низкий ранг А (суббитуминозный уголь) Высокая категория витринита Очень низкая зольность (рядовой уголь)		
14	Кодовое число	ГОСТ 30313-95	04 0 01 0 46 03 02 31		

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательной лаборатории

ТОО "НИЦ "Уголь" ЗАПРЕЩЕНО

Начальник ИЛ

Инженер ИЛ, ответственный
за подготовку протокола испытаний



Е.Б. Макатова

Ж.З. Байнбаева



KZ.T.10.0560
TESTING

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ - ТОО "НИЦ"УГОЛЬ"
г. Караганда, проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А,
тел. 8 (7212) 980 555, 980 444
Аттестат аккредитации KZ.T.10.0560
от «30» декабря 2024 г.

КП 04 Ф.79

Всего листов 1

Стр 1

ПРОТОКОЛ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
№ Р-1374 от «14» мая 2025 г.

Наименование и адрес ОПС, поручившего проведение испытаний ОПС ТОО «НИЦ «Уголь», 100017, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А

Наименование и адрес Заявителя подтверждения соответствия продукции АО «Шубарколь Комир», 100004, Карагандская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Асфальтная, строение 18

Наименование и адрес Изготовителя продукции АО «Шубарколь Комир», 100004, Карагандская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Асфальтная, строение 18

Наименование и обозначение продукции Рядовые угли Шубаркольского месторождения марки Д класса крупности 0-300 мм для пылевидного и слоевого сжигания, бытовых нужд населения, производства кирпича, извести, цемента, производства кокса и полукокса

Дата поступления образцов 25.04.2025г.

Дата проведения испытаний 08.05.2025г.

Обозначение НД на метод СТ РК 1246-2004, KZ 07.00.03007-2019

Обозначение НД на продукцию ТР РК «Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки» № 731 от 17.07.2010 г.
СТ РК 1526-1-2022

Акт отбора образцов № С-1374 от 23.04.2025г.

Вид испытаний Сертификационные

Условия проведения испытаний Температура окружающей среды 28 °С; влажность 47 %; давление 713 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателя	значение	
	норма	факт
1. Сумма отношений удельной активности природных радионуклидов в твёрдом топливе к МЗУА, $C^{тв}$, г.	<1	0,012
2. Класс радиационной опасности твёрдого топлива	1	1
3. Зольность твёрдого топлива, A^d , %	-	3,79
4. Эффективная удельная активность природных радионуклидов в золе, прогнозная, $A^{зола,эфф.прогн}$, Бк/кг	370	290,3
5. Класс радиационной опасности золы	1	1

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательной лаборатории
ТОО "НИЦ "Уголь" ЗАПРЕЩЕНА

Начальник ИЛ

Ответственный за подготовку
протокола испытаний



Макатова Е.Б.

Федорашкин С.А.

Приложение к протоколу испытаний твердого топлива Р-1374 от «14» мая 2025 г.

№ проб заказчика	Удельная активность радионуклидов, относительная погрешность измерения						Аэфф, Бк/кг	Абсолютная погрешность определения Δ уголь, Бк/кг
	Бк/кг 226Ra	% относит. погрешность	Бк/кг 232Th	% относит. погрешность	Бк/кг 40K	% относит. погрешность		
1	5	30	3	29	21	29	10,9	3,4
2	5	30	3	31	20	30		
3	6	30	2	31	20	31		
4	6	30	3	29	20	31		
5	5	31	3	30	21	31		

Исполнитель



Федорашкин С.А.

**Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по области Жетісу****Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 140540000878

бизнес-идентификационный номер

3 февраля 2022 г.

(населенный пункт)**Наименование:**

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алақөлжылу» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района

Местонахождение:

Казахстан, область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал, улица Жеңіс, здание 148, почтовый индекс 040200

Руководитель:Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица
СМАЙЛКАНОВ БОЛАТ АМИРОВИЧ**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):**

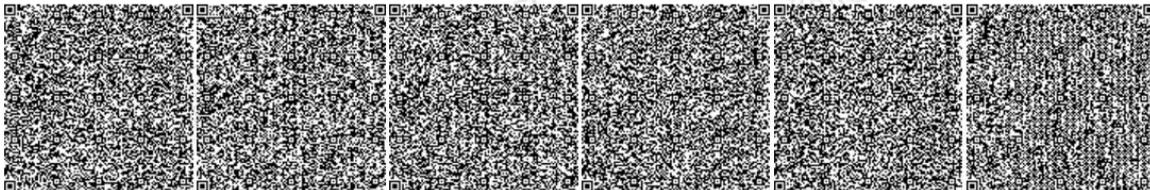
Государственное учреждение "Аппарат акима Алакольского района"

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





**Дата первичной
государственной
регистрации**

4 мая 2014 г.

**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Дата выдачи: 18.01.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР: КАРАТАЛ, 20-39

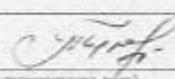
на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполнение вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республика Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М. 
полное и сокращенное наименование (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

с. Астана 05



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173P №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдающего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиева С.М.

Фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
орган, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана