

«ЦентрЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ЦентрЭКОпроект»

Государственная лицензия
№01321Р от 20.11.2009 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу
для
Белоусовского энергоцеха
ТОО «Востокэнерго»,
расположенного в п. Алтайский
на 2025-2034 гг.

Генеральный директор
ТОО «Востокэнерго»



Стрельников А.А.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск
2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Директор



Мигдальник Л.В.

2. Главный инженер-эколог



Худякова А.Г.

3. Инженер-эколог



Садуакасова И.В.

3. АННОТАЦИЯ

ТОО «Востокэнерго» имеет действующее Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ18VDD00165148 от 29.04.2021 года (Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 29.04.2021 года по 31.12.2030 года) для объекта Белоусовский энергоцех, в состав которого входят объекты, расположенные в пос. Белоусовка и пос. Алтайский. Разрешение на эмиссии в окружающую среду и Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в поселке Алтайский» на 2021-2030 года представлены в приложении №1.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Белоусовского энергоцеха ТОО «Востокэнерго», расположенного в п. Алтайский разработан на 2025-2034 г.г. в связи с отделением объекта, расположенного в пос. Алтайский, и исключением площадки Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод.

В соответствии с п.12 гл.2 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для объекта ТОО «Востокэнерго», расположенного в п. Алтайский, разработан на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников для площадки «Промышленная котельная», проведенной по состоянию на февраль 2024 года.

У предприятия ТОО «Востокэнерго» имеется действующий «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в поселке Алтайский», согласованный в 2021 году сроком на 2021-2030 гг.

Согласно действующему Проекту нормативов ПДВ (2021 год) на площадке «Промышленная котельная» имеется 7 источников выброса вредных веществ в атмосферу, из них: 2 – организованных и 5 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 12. Нормативные выбросы загрязняющих веществ от промышленной котельной составляют 531,53710096 т/год, из них: от организованных источников – 510,01921275 т/год, от неорганизованных – 21,2250405 т/год.

Фактические выбросы загрязняющих веществ за последние 3 года составляют:

- 2021 год - 381,11986 т/год;
- 2022 год - 376,24845 т/год;
- 2023 год – 416,065589 т/год.

Согласно п.8 ст.39 ЭК РК нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

Согласно п.5 ст.120 ЭК РК Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17 сентября 2021 года, котельная п.Алтайский Белоусовского энергоцеха ТОО "Востокэнерго" относится к объектам **II категории**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В представленном на экспертизу проекте НДВ для ТОО «Востокэнерго» на 2025-2034 гг. исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов, определены с применением инструментальных и расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Количественные и качественные характеристики на источниках выбросов вредных веществ:

- определены по инструментальным замерам:
 - источник №0001 – котлы ДКВР-10/13 №№1-3.
- определены расчётным методом:
 - источник №0002 – эл.сварочный аппарат;
 - источник №6001 – сверлильный и заточной станок;
 - источник №6002 – склад угля;
 - источник №6003 – узел пересыпки угля;
 - источник №6004 – шлаковый бункер;
 - источник №6005 – шлаковая площадка.

В 2025-2034 гг. количество выбрасываемых загрязняющих веществ от 7 источников выброса – 12.

К нормированию суммарный объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025 г. составит 511,269807310 т/год (47,500008512 г/сек); на 2026 - 2034 гг. составит 511,270116766 т/год (47,501727712 г/сек).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов на 2025-2034 года, представлены в таблицах 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2034 года от источников выбросов, представлены в таблицах 3.3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлены на 2025-2034 года и представлены в таблице 3.6.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

4. СОДЕРЖАНИЕ.

3. АННОТАЦИЯ.....	3
5. ВВЕДЕНИЕ.....	7
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	8
6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.....	8
6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	8
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.....	8
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	11
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	11
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	12
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	13
7.4. Перспектива развития производства.....	13
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	13
Таблица 3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2025-2034 гг.	15
7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	19
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	20
Таблица 3.1 Перечень загрязняющих веществ на 2025-2034 годы	21
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ.....	23
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.....	24
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	24
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение.....	25
Таблица 3.4 Определение необходимости расчетов приземных концентраций	27
Таблица 3.5 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	28
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	30
Таблица 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию	31

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	33
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	33
8.6. Данные о пределах области воздействия.	33
8.7. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры..	34
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	35
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	36
9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	36
9.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	36
9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.	36
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ. .	37
10.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.	37
11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.	41
ПРИЛОЖЕНИЯ	54
Приложение 1 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду и Заключение государственной экологической экспертизы	55
Приложение 2 - Справка Казгидромет о фоновых загрязнениях	70
Приложение 3 - Карты-схемы проведенного расчета рассеивания	71
Приложение 4 - ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	80
Приложение 5 – Санитарно-эпидемиологическое заключение на Проект ПДВ для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский за №923 от 25.09.2015 года.	98
Приложение 6 – Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	
Приложение 7 – Протокол испытаний	
Приложение 8 – Акты проверки эффективности работы очистного оборудования	

5. ВВЕДЕНИЕ.

Предприятием разработчиком проекта нормативов допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для ТОО «Востокэнерго» является ТОО «ЦентрЭКОпроект» (государственная лицензия № 01321Р от 20.11.2009 г.).

Основанием для выполнения настоящей работы является Договор №2438-190917-012775 от 06.02.2024 г. между ТОО «Востокэнерго» (Заказчик) и ТОО «ЦентрЭКОпроект» (Исполнитель).

Перечень основных документов, на основании которых разработан проект нормативов допустимых выбросов:

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

2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Реквизиты разработчика проекта: ТОО «ЦентрЭКОпроект»

БИН 090440015246

РК, ВКО, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул.
Потанина, 12

Тел. 8 (7232) 76-82-15; 76-82-76 (факс)

е-mail: centrecoproekt@mail.ru

Директор Мигдальник Лариса Викторовна

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.

Наименование оператора: ТОО «Востокэнерго».

Юридический адрес оператора: 070019, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2

Наименование объекта: Промышленная котельная в пос. Алтайский

Вид основной деятельности: производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии.

Количество промплощадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов:

Площадка «Промышленная котельная» расположена на территории основной промплощадки Иртышского рудника, с юго-западной стороны от п. Алтайский. Ближайшая жилая зона находится в юго-восточном направлении на расстоянии 568 м от крайнего источника выбросов.

Согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению на Проект ПДВ для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский за №923 от 25.09.2015 года санитарно-защитная зона для площадки предприятия составляет 100 м, объект относится к IV классу санитарной классификации.

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

Карта-схема площадки Промышленная котельная с нанесенными на неё источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

Для каждого источника выбросов вредных веществ в атмосферу, определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат.

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

Ситуационная карта-схема района размещения площадки представлена на рисунке 2. Ситуационная карта-схема представлена в масштабе 1:11200.

В зоне влияния источников выбросов на участке нет селитебных территорий, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, зон отдыха, территорий заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, домов отдыха и других объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха.

Рисунок 1 - Карта-схема площадки с источниками выбросов





Рисунок 2 Ситуационная карта-схема

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Промышленная котельная.

Промышленная котельная предназначена для отопления административно-бытового комплекса, производственных и вспомогательных зданий и сооружений Иртышского рудника. Проектная мощность котельной 19,5 Гкал/час, установленная мощность 18 Гкал/час.

В котельной установлены котлы ДКВР-10/13 – 3 шт., проектная мощность 1 котла – 6,5 Гкал/час. Время работы – 4944 ч/год. Одновременно в работе находятся два котла (1 в резерве). Паропроизводительность котлов – 10 т/час. КПД котлов – 70,5%.

В качестве топлива применяется уголь месторождения «Каражыра». Расход угля – 13833 т/год. Характеристика угля: зольность – 19,8%; содержание серы 0,45%; низшая теплота сгорания натурального топлива – 4650 ккал/кг.

Для растопки котлов используются дрова в количестве 0,25 т/год. Характеристика дров: зольность топлива на рабочую массу – 0,6%; низшая теплота сгорания натурального топлива – 10,24 МДж/кг (2446 ккал/кг).

Котлы оснащены пылеулавливающими устройствами:

- котел №1 – циклон БЦ-2-7*(5+3) с КПД очистки 79,1%;
- котел №2 – циклон БЦ-2-7*(5+3) с КПД очистки 75,5%;
- котел №3 – циклон БЦ-2-7*(5+3) с КПД очистки 79,0%.

При сжигании угля и дров в атмосферу выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, серы диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, взвешенные частицы. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от котельной осуществляется через трубу Ø 3,0 м на высоте 45 м (источник №0001).

Для производства мелких ремонтных работ в помещении котельной имеются сверлильный станок и заточной станок с абразивным кругом 400 мм. Время работы станков – 1 ч/сутки; 250 ч/год. При производстве работ на станках происходит выделение пыли абразивной и взвешенных частиц. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется неорганизованно, через ворота (источник №6001).

Сварочный пост.

Для выполнения сварочных работ в отдельном помещении имеется электросварочный аппарат – 1 шт. Расход электродов марки МР-4 - 750 кг/год. Время работы - 640 ч/год. В час расходуется 1,17 кг. При сварке металлов в атмосферу выделяются железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через трубу диаметром 0,3 м на высоте 3 м при помощи вентилятора ВД-2 (источник №0002).

Склад угля.

Уголь на склад поступает автотранспортом. Уголь хранится на открытой площадке. Площадь склада угля – 5400 м². Площадка открыта с 4-х сторон. Количество угля, поступающего на склад в течение года – 13833 тонн. Время хранения угля – 4944 ч/год. Выброс пыли неорганической ниже 20% двуокиси кремния в атмосферу происходит от склада угля происходит неорганизованно (источник №6002).

Узел пересыпки угля.

Перегрузка угля производится в заглубленный приемный бункер закрытого тракта углеподачи. Количество угля, перегружаемого в течение года – 13833 тонн. Время работы – 800 ч/год.

По закрытому тракту уголь подается транспортером на дробильную установку ДДЗ-1 для дробления. Производительность дробилки 67,15 тонн в сутки. Время работы дробилки – 4944 ч/год, 24 ч/сутки. После дробилки уголь поступает в загрузочный бункер под котлами.

При производстве работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% двуокиси кремния. Выброс в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6003).

Шлаковый бункер.

Опорожнение шлакового бункера осуществляется через разгрузочный люк. Количество шлака, перегружаемого в течение года – 3291,485 т/год. Время работы – 0,5 ч/сутки; 102 ч/год. Выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния происходит во время опорожнения шлакового бункера. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6004).

Шлаковая площадка.

Площадка складирования золошлаковых отходов предназначена для хранения золошлаковых отходов. Площадь – 2700 м², площадь пыления в плане – 100 м². Площадка открыта со всех сторон. Количество золы, поступающей на площадку – 3291,485 т/год. Время хранения – 4944 ч/год. Выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния происходит в процессе формирования склада и при сдувании с поверхности. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6005).

Химическая лаборатория.

В 2026 году в здании котельной планируется разместить лабораторию. В лаборатории будет осуществляться приготовление растворов для контроля показателя щёлочности и жёсткости поступающей воды в котельную. В лаборатории будет установлен один вытяжной шкаф. Время приготовления растворов – 50 часов/год. При работе шкафа в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества аммиак и этанол. Выброс вредных веществ в атмосферу будет происходить организованно через трубу Ø 0,25 м. на высоте 10 м. (источник №0004).

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

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии имеются пылегазоочистные установки:

- циклон БЦ-2-7*(5+3), котел №1 – источник №0001-001;
- циклон БЦ-2-7*(5+3), котел №2 – источник №0001-002;
- циклон БЦ-2-7*(5+3), котел №3 – источник №0001-003.

Батарейный циклон.

Батарейный циклон представляет собой пылеулавливающий аппарат, составленный из большого количества параллельно установленных циклонных

элементов, объединенных в одном корпусе и имеющих общие подвод и отвод газов, а также сборный бункер.

Очищаемый газ через входной патрубок поступает в распределительную камеру, откуда он входит в кольцевые зазоры между корпусами элементов и входными трубами. В этих зазорах установлены направляющие аппараты, закручивающие поток газов. Уловленная зола или пыль через пылеотводящие отверстия поступает в общий бункер. Обеспыленный газ через выхлопные трубы поступает в камеру очищенного газа. Для крепления корпусов элементов и выхлопных труб служат соответственно нижняя и верхняя опорные решетки. Весь аппарат монтируется на опорном поясе.

Широкое применение газопылеулавливающих установок данных типов в Республике Казахстан вызвано простотой в изготовлении, монтаже, эксплуатации, удовлетворительной работоспособностью, высокой пропускной способностью при относительно небольшом аэродинамическом сопротивлении, низкими приведенными затратами.

В 2023 году была проведена проверка эффективности пылеулавливающих установок. КПД очистки (пыль) составил:

- источник №0001-001 к/а №1 – 79,1%;
- источник №0001-002 к/а №2 – 75,5%;
- источник №0001-003 к/а №3 – 79,0%.

Эффективность пылеочистных установок в настоящее время близка к проектной.

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

Пылеочистные установки, применяемые на предприятии, соответствуют передовому научно-техническому уровню и имеют широкое применение в Республике Казахстан.

7.4. Перспектива развития производства.

На период нормирования ликвидация источников выбросов и расширения производства не планируется.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2025-2034 гг. представлены ниже в таблицах 3.3.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы применяемого оборудования, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы.

Количественные и качественные характеристики выбросов вредных веществ на источнике №0001 (котлы ДКВР-10/13 №№1-3) определены по инструментальным замерам.

Инструментальные замеры выполнены Испытательной лабораторией ТОО «ЦентрЭКОпроект» (Аттестат аккредитации за №KZ.T.07.2173 от 24 декабря 2018 года действителен до 24.12.2023 года (с изменениями от 19 февраля 2020 года)

Испытательной лаборатории ТОО «ЦентрЭКОпроект». Приказ от 25.12.2023 года №1674-ОД «О продлении срока действия аттестата аккредитации» срок действия аттестата аккредитации № KZ. T.07.2173 от 24.12.2018 года испытательной лаборатории ТОО «ЦентрЭКОпроект», г. Усть -Каменогорск продлён с 24.12.2023 года до 24.03.2024 года). Аттестат аккредитации лаборатории и приказ о продлении представлены в приложении. Протоколы измерений/испытаний выбросов в атмосферу представлены в приложении к настоящему проекту НДВ.

КПД очистки пылеулавливающих установок на источнике №0001 за 2023 год приняты по данным ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО». Акты проверки эффективности газопылеулавливающих установок представлены в приложении.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком» для разработки инвентаризации.

Таблица 3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 г.

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 газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газочистка	Коэффициент обеспыливания, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДС
		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, °С	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
												Х1	У1	Х2	У2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Котел ДКВР-10/13	1	4896		*0001	45	3	1.84	13	131	46	-434			Циклон БЦ-2-7* (5+3)				0301	Азота (IV) диоксид	3.76	428.019	49.2004656	2025
		Котел ДКВР-10/13	1	2448												Циклон БЦ-2-7* (5+3)				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.52	173.029	8.0000756	2025
		Котел ДКВР-10/13	1	2448												Циклон БЦ-2-7* (5+3)				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.66	985.810	112	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16.58	1887.382	128.902465	2025
																				2902	Взвешенные частицы (116)			0.00016529	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	16.65	1895.351	209.2372	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Эл.сварочный аппарат	1	640		*0002	3	0.3	3.5	0.2474004	28.2	16	-441							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железа оксид) (274)	0.00322	14.360	0.00743	2025
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003575	1.594	0.000825	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013	0.580	0.0003	2025
001		Сверлильный станок	1	250		*6001	2				28.2	27	-429	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00602		0.005418	2025
		Заточной станок (400 мм)	1	250																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.00342	2025
002		Площадка для хранения угля	1	4896		*6002	3				28.2	-76	-437	60	40					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2526		3.37	2025
003		Приемный бункер	1	772		*6003	15				28.2	-21	-409	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.009697012		0.0242025	2025
		Транспортер	1	2448																					
		Дробильная установка ДДЗ-1	1	3103																					
		Транспортер	1	2448																					
004		Разгрузочный люк шлакового бункера	1	1645.75		*6004	2				28.2	5	-412	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000784		0.00398	2025
005		Площадка складирования шлаков	1	4944		*6005	2				28.2	-54	-380	60	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534		0.514	2025
Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)																									

Таблица 3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 - 2034 гг.

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Чис- ло сов- рабо- ты в го- ду	Наимено- вание источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте- схеме	Высо- та исто- чка выбро- сов, м	Диа- метр уст- я труб- ы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Веществ о по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэф- ф обес- п газо- очис- т кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорост- ь м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемны й расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадног о источника								г/с	мг/м3	т/год					
												X1	Y1	X2	Y2														
																										13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
001		Котел ДКВР-10/13	1	4896		*0001	45	3	1.84	13	131	46	-	434		Циклон БЦ-2-7* (5+3)				0301	Азота (IV) диоксид	3.76	428.019	49.2004656	2025				
		Котел ДКВР-10/13	1	2448																	0304	Азот (II) оксид (1.52	173.029	8.0000756	2025
		Котел ДКВР-10/13	1	2448																	0330	Азота оксид) (6)				8.66	985.810	112	2025
																					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				16.58	1887.382	128.902465	2025
																					2902	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						0.00016529	2025
																					2908	Взвешенные частицы (116)				16.65	1895.351	209.2372	2025
001	Химическая лаборатория	1	50		0004	10	0.25	1	0.	25	19	-	433							0303	Аммиак (32)	0.0000492	1.094	0.000008856	2026				
																					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00167	37.136	0.0003006	2026			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Эл.сварочный аппарат	1	640		*0002	3	0.3	3.5	0.2474004	28.2	16	-441							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железа оксид) (274)	0.00322	14.360	0.00743	2025
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003575	1.594	0.000825	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013	0.580	0.0003	2025
001		Сверлильный станок	1	250		*6001	2				28.2	27	-429	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00602		0.005418	2025
		Заточной станок (400 мм)	1	250																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.00342	2025
002		Площадка для хранения угля	1	4896		*6002	3				28.2	-76	-437	60	40					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2526		3.37	2025
003		Приемный бункер	1	772		*6003	15				28.2	-21	-409	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.009697012		0.0242025	2025
		Транспортер	1	2448																					
		Дробильная установка ДДЗ-1	1	3103																					
		Транспортер	1	2448																					
004		Разгрузочный люк шлакового бункера	1	1645.75		*6004	2				28.2	5	-412	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000784		0.00398	2025
005		Площадка складирования шлаков	1	4944		*6005	2				28.2	-54	-380	60	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534		0.514	2025
Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)																									

7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» 10 марта 2021 года № 63:

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

- аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Согласно п. 5.18 СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчёта количества выброса загрязняющих веществ», к залповому следует относить выброс, обусловленный технологией производства и сравнительно непродолжительный по времени, количество которого более, чем в два раза превышает средний уровень выброса (например, очистка поверхностей котлов и пусковые операции на котлах в теплоэнергетике, стадия розжига в производственных печах, взрывные работы и другие подобные процессы). В следствии вышеизложенного стадия розжига дровами принято как залповый выброс.

Характеристика залповых выбросов на предприятии представлена в таблице.

Характеристика залповых выбросов

Наименование производства (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выброс вещества, г/сек		Периодичность выброса, раз/год	Продолжительность выбросов, мин	Годовая величина залповых выбросов, тонн
		по регламенту	залпового выброса			
1	2	3	4	5	6	7
Котел ДКВР-10/13 №1 Источник №0001	Азота (IV) диоксид	-	1,078	1	20	0,0001552
	Азот (II) оксид	-	0,1752	1	20	0,0000252
	Углерод оксид	-	5,78	1	20	0,000833
	Взвешенные частицы	-	0,363	1	20	0,000052
Котел ДКВР-10/13 №2 Источник №0001	Азота (IV) диоксид	-	1,078	1	20	0,0001552
	Азот (II) оксид	-	0,1752	1	20	0,0000252
	Углерод оксид	-	5,67	1	20	0,000816
	Взвешенные частицы	-	0,436	1	20	0,000061
Котел ДКВР-10/13 №3 Источник №0001	Азота (IV) диоксид	-	1,078	1	20	0,0001552
	Азот (II) оксид	-	0,1752	1	20	0,0000252
	Углерод оксид	-	5,67	1	20	0,000816
	Взвешенные частицы	-	0,3685	1	20	0,00005229

Согласно п 10 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК) нормативы допустимых выбросов не рассчитываются и не устанавливаются для аварийных выбросов. Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории.

Согласно п 2. ст. 211 и п.2 ст. 395 ЭК РК, при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Согласно п.19 Методики, аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Таким образом, методология по нормированию НДВ не предусматривает расчёты выбросов по аварийным вариантам событий. В случае наступления аварии или инцидента аварийной ситуации оператор объекта обязан действовать в соответствии с п. 2 ст. 211 и п. 2 ст. 395 ЭК РК.

Нормативы допустимых выбросов для объекта ТОО «Востокэнерго» расположенного в пос. Алтайский установлены для условий его нормального функционирования.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов (без учета автотранспорта) на 2025-2034 гг. представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Перечень загрязняющих веществ на 2025 год

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	0.00322	0.00743	0.18575
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0003575	0.000825	0.825
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.76	49.20032592	1230.02529
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.52	8.0000756	133.334634
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	8.66	112	2240
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	16.58	128.902465	42.9675483
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00013	0.0003	0.06
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00602	0.00558329	0.03731687
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	16.704184	209.75518	2105.1818
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.262297012	3.3942025	22.6280167
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.00342	0.0855
	В С Е Г О :						47.500008512	511.269807310	5775.33086
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)									

Таблица 3.1 Перечень загрязняющих веществ на 2026 - 2034 годы

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	0.00322	0.00743	0.18575
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0003575	0.000825	0.825
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.76	49.20032592	1230.02529
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000492	0.000008856	0.0002214
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.52	8.0000756	133.334634
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	8.66	112	2240
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	16.58	128.902465	42.9675483
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00013	0.0003	0.06
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00167	0.0003006	0.00006012
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00602	0.00558329	0.03731687
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	16.704184	209.75518	2120.5048
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.262297012	3.3942025	22.6280167
2930	Пыль абразивная (Корундбелый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.00342	0.0855
	В С Е Г О :						47.501727712	511.270116766	5790.65414
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДС.

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, отходящих от источника загрязнения.

Инвентаризация вредных выбросов включает в себя следующий комплекс работ:

- ознакомление с технологическим процессом предприятия и определение загрязняющих веществ;
- определение и подготовка точек отбора проб;
- проведение инструментальных замеров;
- отбор проб воздуха;
- проведение химического анализа проб воздуха в лабораторных условиях.

Количественные и качественные характеристики выбросов вредных веществ на источнике №0001 (котлы ДКВР-10/13 №№1-3) определены по инструментальным замерам.

Инструментальные замеры выполнены Испытательной лабораторией ТОО «ЦентрЭКОпроект» (Аттестат аккредитации за №KZ.T.07.2173 от 24 декабря 2018 года действителен до 24.12.2023 года (с изменениями от 19 февраля 2020 года) Испытательной лаборатории ТОО «ЦентрЭКОпроект». Приказ от 25.12.2023 года №1674-ОД «О продлении срока действия аттестата аккредитации» срок действия аттестата аккредитации № KZ. T.07.2173 от 24.12.2018 года испытательной лаборатории ТОО «ЦентрЭКОпроект», г. Усть -Каменогорск продлён с 24.12.2023 года до 24.03.2024 года). Аттестат аккредитации лаборатории и приказ о продлении представлены в приложении. Протоколы измерений/испытаний выбросов в атмосферу представлены в приложении к настоящему проекту НДС.

КПД очистки пылеулавливающих установок на источнике №0001 за 2023 год приняты по данным ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО». Акты проверки эффективности газопылеулавливающих установок представлены в приложении.

Количественные и качественные характеристики выбросов вредных веществ на остальных источниках выбросов определены теоретическим расчетом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденным в РК.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком».

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.

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

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям предоставил информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Усть-Каменогорск ВКО по многолетним данным МС Усть-Каменогорск, как самой ближайшей станции к Глубоковскому району ВКО, в связи с отсутствием наблюдательного пункта в пос. Алтайский Глубоковского района ВКО, а также в связи с отсутствием многолетних климатических данных по автоматической метеостанции Глубокое (короткий ряд наблюдений).

Информация по данным метеорологической станции Усть-Каменогорск, выданная ФРГП на ПХВ Казгидромет» по ВКО и Абайской областям №34-03-01-21/204 от 12.02.2024 года представлена в приложении 3.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 1.1.

ЭРА v4.0

Таблица 1.1

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города пос. Алтайский

пос. Алтайский, ТОО "Востокэнерго"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-21.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	5.0
В	17.0
ЮВ	21.0
Ю	9.0
ЮЗ	10.0
З	14.0
СЗ	16.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение.

Расчет проводился по программе расчета загрязнения атмосферы (ПРЗА) «ЭРА» верс.4.0 на границе санитарно-защитной зоны и на границе с жилой зоной. В ПРЗА «Эра» реализована «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

При расчете принимается программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обшета с перебором всех направлений ветра.

Согласно п. 29 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 (Далее – Методика) при совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле: $C_1/ЭНК_1 + C_2/ЭНК_2 + \dots C_n/ЭНК_n \leq 1$, где

- $C_1, C_2, \dots C_n$ – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;

- $ЭНК_1, ЭНК_2, \dots ЭНК_n$ – **концентрации экологических нормативов качества** тех же веществ.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах.

Согласно заключению Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области санитарно-защитная зона для площадки предприятия составляет 100 м, объект относится к IV классу санитарной классификации. Установленный нормативный размер СЗЗ для центральной промышленной котельной подтвержден расчетами рассеивания. Корректировки размера СЗЗ не требуется.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия взят расчетный прямоугольник размером 3468х2040 м с шагом сетки 204 м, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Согласно справки (приложение 4) официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, поселок Алтайский выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным. Также, численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам составляют: пыль (взвешенные вещества) – 0 мг/м³, диоксид серы – 0 мг/м³, диоксид азота – 0 мг/м³, оксид углерода – 0 мг/м³. В связи с чем, расчет рассеивания проводился без учета фона.

Определение необходимости расчета концентраций загрязняющих веществ выполнено ПК ЭРА и представлено в таблице 3.4 (согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.). По данным таблицы, проведение расчета требуется:

– в 2026 году: 7 ингредиентов – азота диоксид, углерод оксид, азота оксид, пыль неорганическая 70-20 % диоксида кремния, взвешенные частицы, сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 3.5 и на картах-схемах в приложении 5.

Таблица 3.4 Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.00322	3	0.0081	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0003575	3	0.0358	Нет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0000492	10	0.0002	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.5245	45	0.0291	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		11.27	45	0.0501	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.00167	10	0.0003	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.81052	44.7	0.0363	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		11.538184	44.6	0.8632	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.262297012	3.44	0.5246	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0038	2	0.095	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2.752	45	0.3058	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		6.13	45	0.2724	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00013	3	0.0065	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 3.5 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона)доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2026 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0008817/ 0.0003527	0.0276939/ 0.0110775	635/ -318	52/-534	0002	100	100	производство: Котельная
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0039155/ 0.0000392	0.1229883/ 0.0012299	635/ -318	52/-534	0002	100	100	производство: Котельная
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1436884/ 0.0287377	0.1087905/ 0.0217581	635/ -318	-211/ -430	0001	100	100	производство: Котельная
0303	Аммиак (32)	0.000206/ 0.0000412	0.000206/ 0.0000412	*/*	*/*	0004	100	100	производство: Котельная
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014404/ 0.0057616	0.014404/ 0.0057616	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1280247/ 0.0640123	0.0969311/ 0.0484655	635/ -318	-211/ -430	0001	100	100	производство: Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02476/0.1238	0.02476/ 0.1238	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Котельная
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0013377/ 0.0000268	0.021565/ 0.0004313	635/ -318	52/-534	0002	100	100	производство: Котельная
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000279/0.001395	0.000279/0.001395	*/*	*/*	0004	100	100	производство: Котельная

Продолжение Таблицы 3.5 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0361231/0.0180615	0.0644078/0.0322039	635/-318	135/-467	6001		67.2	производство:
						0001	96.5	32.8	Котельная
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.615596/0.1846788	0.8799952/0.2639986	635/-318	-170/-334	0001	96.7	63.5	производство:
						6005		36	Котельная
									производство:
									Шлаковая
									площадка
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0436796/0.0218398	0.8805299/0.440265	635/-318	-198/-484	6002	97.6	99.7	производство:
									Склад угля
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0133097/0.0005324	0.4507918/0.0180317	635/-318	78/-524	6001	100	100	производство:
									Котельная
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами.

Нормативы допустимых выбросов для объекта ТОО «Востокэнерго», расположенного в пос. Алтайский разработаны с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух.

- 1) существующего воздействия;
- 2) базового антропогенного фона атмосферного воздуха.

Нормативы ДВ установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и объекта в целом.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы вредных веществ из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно 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.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

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

Фактические выбросы по загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферный воздух от источников выбросов предлагаются в качестве нормативов НДВ на 2025-2034 гг.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2025-2034 гг. для объекта ТОО «Востокэнерго», расположенного в пос. Алтайский представлены ниже в таблице 3.6.

Таблица 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		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
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0002	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	2025
Итого:		0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	2025
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0002	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	2025
Итого:		0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	2025
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	4.05	49.20049518	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	2025
Итого:		4.05	49.20049518	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	
Всего по загрязняющему веществу:		4.05	49.20049518	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	3.76	49.20032592	2025
***0303, Аммиак (32)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0004					0.0000492	0.000008856	0.0000492	0.000008856	2026
Итого:						0.0000492	0.000008856	0.0000492	0.000008856	
Всего по загрязняющему веществу:						0.0000492	0.000008856	0.0000492	0.000008856	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	0.658	8.000080405	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	2025
Итого:		0.658	8.000080405	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	
Всего по загрязняющему веществу:		0.658	8.000080405	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	1.52	8.0000756	2025
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	9.23	112.0000448	8.66	112	8.66	112	8.66	112	2025
Итого:		9.23	112.0000448	8.66	112	8.66	112	8.66	112	
Всего по загрязняющему веществу:		9.23	112.0000448	8.66	112	8.66	112	8.66	112	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	17.12	128.9027046	16.58	128.902465	16.58	128.902465	16.58	128.902465	2025
Итого:		17.12	128.9027046	16.58	128.902465	16.58	128.902465	16.58	128.902465	
Всего по загрязняющему веществу:		17.12	128.9027046	16.58	128.902465	16.58	128.902465	16.58	128.902465	2025
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0002	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	2025
Итого:		0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	2025

Продолжение Таблицы 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0004					0.00167	0.0003006	0.00167	0.0003006	2026
Итого:						0.00167	0.0003006	0.00167	0.0003006	
Всего по загрязняющему веществу:						0.00167	0.0003006	0.00167	0.0003006	2026
***2902, Взвешенные частицы (116)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	1.1675	0.00017953		0.00016529		0.00016529		0.00016529	2025
Итого:		1.1675	0.00017953		0.00016529		0.00016529		0.00016529	
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										
Котельная	6001	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	2025
Итого:		0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	
Всего по загрязняющему веществу:		1.17352	0.00559753	0.00602	0.00558329	0.00602	0.00558329	0.00602	0.00558329	2025
***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	0.00000525	0.000000945							
Итого:		0.00000525	0.000000945							
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000525	0.000000945							
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	0001	17.79	212.2	16.65	209.2372	16.65	209.2372	16.65	209.2372	2025
Итого:		17.79	212.2	16.65	209.2372	16.65	209.2372	16.65	209.2372	
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										
Шлаковый бункер	6004	2.105	0.552	0.000784	0.00398	0.000784	0.00398	0.000784	0.00398	2025
Шлаковая площадка	6005	3.42	17.27	0.0534	0.514	0.1274	1.52	0.0534	0.514	2025
Итого:		5.525	17.822	0.054184	0.51798	0.128184	1.52398	0.054184	0.51798	
Всего по загрязняющему веществу:		23.315	230.022	16.704184	209.75518	16.704184	209.75518	16.704184	209.75518	2025
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20										
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										
Склад угля	6002	0.2526	3.37	0.2526	3.37	0.2526	3.37	0.2526	3.37	2025
Узел пересыпки угля	6003	0.009697012	0.0242025	0.009697012	0.0242025	0.009697012	0.0242025	0.009697012	0.0242025	2025
Итого:		0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	
Всего по загрязняющему веществу:		0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	2025
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Котельная	6001	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	2025
Итого:		0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	2025
Всего по объекту:		55.816329762	531.53710096	47.500008512	511.269807310	47.501727712	511.270116766	47.501727712	511.270116766	
Из них:										
Итого по организованным источникам:		50.01921275	510.31206046	47.1737075	507.34878681	47.1754267	507.349096266	47.1754267	507.349096266	
Итого по неорганизованным источникам:		5.797117012	21.2250405	0.326301012	3.9210205	0.326301012	3.9210205	0.326301012	3.9210205	

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

Нормативы допустимых выбросов установлены с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны.

Применяемая технология по проведению работ является малоотходной. Внедрения мероприятий для достижения нормативов допустимых выбросов не требуется.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

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

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

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

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух.

Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

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

8.6. Данные о пределах области воздействия.

Настоящим расчетом определена область воздействия предприятия на атмосферный воздух. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определена как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные

экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как Белоусовский энергоцех ТОО «Востокэнерго», расположенный в п. Алтайский является действующим предприятием, для которого была ранее установлена граница санитарно-защитной зоны 100 м, при разработке настоящего проекта НДВ предел области воздействия был принят по границе нормативной СЗЗ.

8.7. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

Согласно п.1 ст.30 Закона РК от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» В случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить об этом уполномоченному органу и местным исполнительным органам областей, городов республиканского значения, столицы.

В соответствии с Правилами определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования, утвержденными Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86:

Границы охранной зоны памятников истории и культуры определяются следующими параметрами:

1) памятник градостроительства и архитектуры, сооружение монументального искусства, сакральные объекты высотой до 40 (сорок) метров окружаются охранной зоной равной двум величинам расстояния от земли до его наиболее высокой точки;

2) памятник градостроительства и архитектуры, сооружение монументального искусства, сакральные объекты высотой от 40 (сорок) метров окружаются охранной зоной равной одной величине расстояния от земли до его наиболее высокой точки;

3) памятник археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры, при группе памятников-от внешних крайних границ памятников истории и культуры;

4) ансамбли и комплексы, сакральные объекты окружаются охранной зоной 20 (двадцать) метров от границ крайнего объекта памятника истории и культуры.

В случаях, когда памятник истории и культуры расположен в действующей архитектурной среде проект границ охранных зон разрабатывается с учетом его окружения и расположения. При этом охранные зоны определяются с максимальным охватом свободного пространства вокруг памятника истории и культуры.

Зона регулирования застройки памятника истории и культуры определяется равной одной величине охранной зоны. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры фиксируется от края охранной зоны памятника истории и культуры.

Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры определяется равной величине зоны регулирования застройки. Зона охраняемого природного ландшафта фиксируется от края зоны регулирования застройки.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.

Неблагоприятные метеорологические условия – метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

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

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА.

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

1. Мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
2. Мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств. В связи с этим их следует, главным образом разрабатывать непосредственно на предприятиях;
3. Осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. Такое сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается только в весьма редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика.

Соблюдение указанных принципов способствует практическому осуществлению мероприятий по регулированию выбросов и предотвращению роста концентраций в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Для определения необходимого снижения выбросов в периоды НМУ следует исходить из прогностических концентраций и тех их установленных значений, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий.

Величину сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном городе устанавливают и корректируют территориальные подразделения уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в зависимости от специфики выбросов, особенностей рельефа, застройки города и т.д. При этом должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 15-20%, по второму на 20-40% и по третьему режиму на 40-60%.

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

В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г., п.6) мероприятия по регулированию выбросов разрабатываются для предприятий I и II категорий, а в отдельных случаях (по рекомендации территориального подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды) и для предприятий III категории.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17 сентября 2021 года, котельная п.Алтайский Белоусовского энергоцеха ТОО "Востокэнерго" относится к объектам **II категории**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz) в районе расположения промышленной площадки в поселке Алтайский Глубоковского района Восточно-Казахстанской области подразделением Казгидромет не объявляются предупреждения о НМУ.

План мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ в периоды НМУ не разрабатывался.

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не представлены, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении добычных работ в периоды НМУ не разрабатывается.

9.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования не представлена, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении добычных работ в периоды НМУ не разрабатывается.

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию не представлено, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении добычных работ в периоды НМУ не разрабатывается.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

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

Контроль выбросов проводится инструментальными и расчетными методами, контроль на источниках следует проводить по методике, используемой при проведении инвентаризации (п. 6.3 ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»).

К систематически контролируемым источникам выбросов относятся:

- №0001—инструментальный метод;

Метод определения:

- инструментальный метод – согласно области аккредитации лаборатории.

Периодичность контроля – 1 раз в год.

Для проведения контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов рекомендуется привлекать на договорных началах аккредитованные лаборатории.

Неорганизованные источники контролю инструментальными методами не подлежат, в виду невозможности проведения инструментального замера на источнике и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы.

Остальные источники будут контролироваться расчетным методом. Расчетный метод основан на определении массовых выбросов ЗВ по данным о составе исходного сырья и топлива, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Годовые выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в г/с.

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

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов при проведении работ на объекте ТОО «Востокэнерго», расположенном в пос. Алтайский, приведен в таблице 3.10.

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

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

N источ- ника	Производство, цех, участок.	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	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	3.76	428.01916	Аккредитованная лаборатория	0002, 0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	1.52	173.029022	Аккредитованная лаборатория	0002, 0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	8.66	985.810087	Аккредитованная лаборатория	0002, 0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	16.58	1887.38236	Аккредитованная лаборатория	0002, 0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/год			Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/год	16.65	1895.3508	Аккредитованная лаборатория	0002, 0001
0002	Котельная	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0.00322	14.3597803	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0.0003575	1.59429238	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0.00013	0.57974268	Силами предприятия	0001

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

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

1	2	3	5	6	7	8	9
0004	Котельная	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.0000492	1.09407902	Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0.00167	37.136422	Силами предприятия	0001
6001	Котельная	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00602		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0038		Силами предприятия	0001
6002	Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.2526		Силами предприятия	0001
6003	Узел пересыпки угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.009697012		Силами предприятия	0001
6004	Шлаковый бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.000784		Силами предприятия	0001

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

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

1	2	3	5	6	7	8	9
6005	Шлаковая площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0534		Силами предприятия	0001
<p style="text-align: center;">ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. 0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.</p>							

11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
2. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года за №221-ө.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимися объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года за №ҚР ДСМ-2.
4. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
5. 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-Г.
6. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно приложению 9 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005..

ИНВЕНТАРИЗАЦИОННЫЕ ВЕДОМОСТИ
на февраль 2024 года

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

Стрельников А.А.
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
А.А. Стрельников
(подпись)

" 0 " 2024 г.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная	0001	0001 01	Котел ДКВР-10/ 13	тепло	24	4896	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	24.6001552
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	4.0000252
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	56
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	65.300833
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000249

А.А.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	479.3
	0001	0001 02	Котел ДКВР-10/13	тепло	24	2448	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	12.3001552
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	2.0000252
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	28
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	31.800816
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000249
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	239.7
	0001	0001 03	Котел ДКВР-10/13	тепло	24	2448	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	12.3001552
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	2.0000252
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	28

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0337(584) 2902(116) 2908(494) 0123(274) 0143(327) 0342(617) 2902(116) 2930(1027*) 2909(495*)	31.800816 0.000249 239.7 0.00743 0.000825 0.0003 0.000198 0.00522 0.00342 3.37
	0002	0002 01	Эл.сварочный аппарат	сварочные работы	2.6	640			
	6001	6001 01	Сверлильный станок	ремонтные работы	1	250			
	6001	6001 02	Заточной станок (400 мм)	ремонтные работы	1	250			
(002) Склад угля	6002	6002 01	Площадка для хранения угля	прием и хранение угля	24	4896			

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Узел пересыпки угля	6003	6003 01	Приемный бункер углеподачи	перегрузка угля	3	772	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.0239
	6003	6003 02	Транспортер	подача угля на дробилку	12	2448	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.00001025
	6003	6003 03	Дробильная установка ДДЗ-1	дробление угля	12	3103	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.000282
	6003	6003 04	Транспортер	подача угля в загрузочный бункер котлов	12	2448	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.00001025

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Шлаковый бункер	6004	6004 01	Разгрузочный люк шлакового бункера	выгрузка шлака	0.5	102	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00398
(005) Шлаковая площадка	6005	6005 01	Площадка складирования шлаков	складирование и хранение шлаков	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.514

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).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего 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	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	45	3	11.8	83.409285	100	Котельная			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.76	49.20032592
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.52	8.0000756
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.66	112
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16.58	128.902465
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	-	0.00016529
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	16.65	209.2372

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0002	3	0.3	3.5	0.2474004	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00322	0.00743
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003575	0.000825
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013	0.0003
6001	2				20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00602	0.005418
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00342
6002	3				15	Склад угля 2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2526	3.37
6003	15				15	Узел пересыпки угля 2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.009697012	0.0242025

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Шлаковый бункер									
6004	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000784	0.00398
Шлаковая площадка									
6005	3				15	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.514
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 v4.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2024 год

пос. Алтайский, ТОО «Востокэнерго»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0001 01	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	79.1	79.1	2908	100
0001 01	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	79.1	79.1	2902	100
0001 02	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	75.5	75.5	2908	100
0001 02	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	75.5	75.5	2902	100
0001 03	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	79	79	2908	100
0001 03	Циклон ВЦ-2-7* (5+3)	79	79	2902	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е 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 : в том числе:		1260.7333287	302.0330387	958.700747	209.23736529	749.46338171	0	511.26980731
Т в е р д ы е:		962.6300225	3.92927325	958.700747	209.23736529	749.46338171	0	213.16664079
0123	из них: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00743	0.00743	0	0	0	0	0.00743
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000825	0.000825	0	0	0	0	0.000825
2902	Взвешенные частицы (116)	0.006165	0.005418	0.000747	0.00016529	0.00058171		0.00558329
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	959.21798	0.51798	958.7	209.2372	749.4628		209.75518
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки,	3.3942025	3.3942025	0	0	0	0	3.3942025

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

пос. Алтайский, Востокэнерго

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00342	0.00342	0	0	0	0	0.00342
Газообразные, жидкие:		298.1033062	298.1033062	0	0	0	0	298.10316652
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	49.2004656	49.2004656	0	0	0	0	49.20032592
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8.0000756	8.0000756	0	0	0	0	8.0000756
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	112	112	0	0	0	0	112
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128.902465	128.902465	0	0	0	0	128.902465
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003	0.0003	0	0	0	0	0.0003

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду и Заключение государственной экологической экспертизы

1 - 4



Номер: KZ18VDD00165148

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокэнерго" 070019, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 81/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150940009332

Наименование производственного объекта: Белоусовский энергоцех

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Белоусовский с.о., с.Белоусовка -

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Алтайский с.о., с.Алтайский -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	731 тонн
в 2022 году	1399,34012897 тонн
в 2023 году	1399,34012897 тонн
в 2024 году	1399,34012897 тонн
в 2025 году	531,53710096 тонн
в 2026 году	531,53710096 тонн
в 2027 году	531,53710096 тонн
в 2028 году	531,53710096 тонн
в 2029 году	531,53710096 тонн
в 2030 году	531,53710096 тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	1462 тонн
в 2022 году	1717,3173 тонн
в 2023 году	1717,3173 тонн
в 2024 году	1717,3173 тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

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. Дәлелді 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.



5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 29.04.2021 года по 31.12.2030 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела

(подпись)

Анфилофьева Наталья Владимировна

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-

Каменогорск

Дата выдачи: 29.04.2021 г.



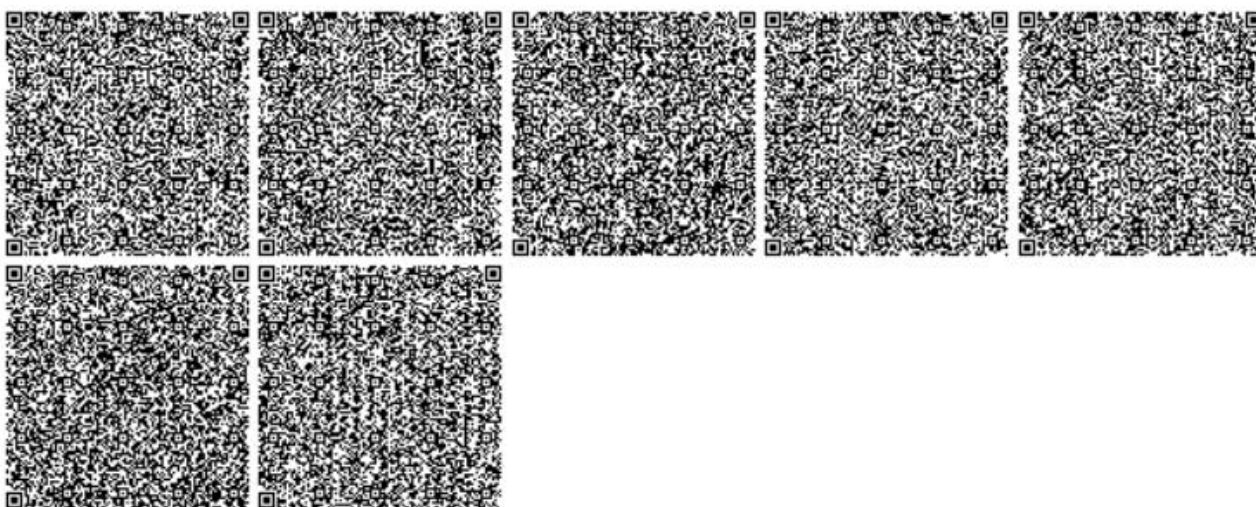
**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в посёлке Алтайский»	KZ92VCZ00793262 от 23.02.2021г
2	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в поселке Белоусовка»	KZ93VDC00041271 от 12.10.2015г
Сбросы		
Размещение Отходов		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в районе поселка Алтайский»	KZ18VDC00041554 от 19.10.2015г
Размещение Серы		



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Выполнять природоохранные мероприятия согласно плану природоохранных мероприятий.
3. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить отчет по программе мероприятий по охране окружающей среды и отчет по выполнению особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
4. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

К.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ.,
ШҚО,Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск
ВКО,Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail : priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Востокэнерго»**

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих)
веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью
«Востокэнерго», расположенных в посёлке Алтайский»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью
«ECO AIR».

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью
«Востокэнерго», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица
Казахстан, 81/2, телефон 8 (7232) 492574.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы 8 февраля
2021 года (№ заявки KZ43RXX00018059) посредством электронного портала
представлены:

1) заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу
разрешения на эмиссии в окружающую среду;

2) «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной
ответственностью «Востокэнерго», расположенных в посёлке Алтайский»;

3) план мероприятий по охране окружающей среды.



По проекту 15 февраля 2021 года были выданы мотивированные замечания.

Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана досрочно в связи с увеличением расхода угля, необходимого для выработки требуемой тепловой энергии (согласно производственной программе предприятия) 45328,229 Гкал. Ранее нормативы выбросов были установлены на 2015-2024 годы в составе проекта нормативов предельно допустимых выбросов, согласованным заключением государственной экологической экспертизы от 15 октября 2015 года № KZ14VDC00041432. Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 4 ноября 2020 года № KZ49VDD00153435 действует по 31 декабря 2024 года.

Основной вид деятельности предприятия – производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии; передача, распределение электрической энергии; водоснабжение, отведение и очистка сточных вод.

В состав предприятия входят две площадки, расположенные в поселке Алтайский Глубоковского района:

- площадка № 1 «Промышленная котельная» находится на территории основной промплощадки Иртышского рудника, с юго-западной стороны от поселка. Ближайшая жилая застройка расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 568 м от крайнего источника выбросов;

- площадка № 2 «Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод» находится в 300 м на северо-запад и в 220 м на север от поселка. Ближайшие жилые застройки расположены в южном направлении на расстоянии 220 м от территории площадки (231 м от крайних источников выбросов), в юго-восточном направлении на расстоянии 296 м от крайних источников выбросов.

Согласно представленному проекту предприятие относится к 4 классу опасности, санитарно-защитная зона для площадки № 1 предприятия составляет 100 м, для площадки № 2 – 200 м. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в целом предприятие относится к III категории.

Площадка № 1. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная, склад угля, узел пересыпки угля, шлаковый бункер, шлаковая площадка, сварочный пост.

Котельная предназначена для отопления административно-бытового комплекса, производственных и вспомогательных зданий и сооружений Иртышского рудника. В котельной установлены три котла ДКВР-10/13



(одновременно в работе находятся два котла, один – в резерве). Время работы – 4944 ч/год. Производительность котлов – 10 т/час. КПД котлов – 70,5%. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в количестве 13833 т/год. Для растопки котлов используются дрова в количестве 0,25 т/год. В котельной сжигается промасленная ветошь в количестве 0,02286 т/год. Котлы № 1, 2 и 3 оснащены циклонами БЦ-2-7*(5+3) (КПД=79%, 74,8% и 78,7%). В атмосферу через трубу диаметром 3 м на высоте 45 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные частицы, мазутная зола теплоэлектростанций, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса организованный (источник 0001).

В котельной для производства ремонтных работ имеются сверлильный и заточной станки. В атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (источник 6001).

Склад угля. Уголь на открытый с четырех сторон склад площадью 5400 м² поступает автотранспортом. Количество угля, поступающего на склад в течение года, – 13833 т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6002).

Узел пересыпки угля. Перегрузка угля производится в заглубленный приемный бункер закрытого тракта углеподачи. В течение года перегружается 13833 т угля. По закрытому тракту уголь подается транспортером на дробильную установку для дробления. После дробилки уголь поступает в загрузочный бункер под котлами. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6003).

Шлаковый бункер. Опорожнение шлакового бункера осуществляется через разгрузочный люк. В течение года перегружается 2738,932 т шлака. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6004).

Шлаковая площадка. Площадка, открытая со всех сторон, площадью 2700 м² предназначена для хранения золошлаковых отходов. Количество золошлаковых отходов в течение года – 2738,932 т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6005).

Сварочный пост. Для выполнения сварочных работ в отдельном помещении имеется электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-4 – 750 кг/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,3 м на высоте 3 м при помощи вентилятора



выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса организованный (источник 0002).

Площадка № 2. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная, склады угля и золошлаковых отходов, иловая площадка.

Котельная расположена в бытовом здании в отдельном помещении. В котельной установлены два котла Универсал-6М (один – в работе, один – в резерве). Время работы – 4944 ч/год. Теплопроизводительность котла – 0,5 Гкал/ч. КПД котла – 80%. Топливоподача и золоудаление ручное. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в количестве 105 т/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,25 м на высоте 20 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса организованный (источник 0003).

Склады угля и золошлаковых отходов. Уголь хранится на открытой с трех сторон площадке площадью 45 м², золошлаковые отходы – на открытой со всех сторон площадке площадью 16 м². В атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% и 70-20%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6006, 6007).

Иловая площадка предназначена для высушивания ила и включает в себя: две карты размерами 6х6 м каждая на бетонном основании (не рабочие) и две карты размерами 9х6 м каждая на естественном основании (рабочие). В атмосферу выделяются сероводород, аммиак. Источник выброса неорганизованный (источник 6008).

Перспектива развития. На ближайшие десять лет ввод новых и ликвидация источников выбросов не предусматривается.

Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию на декабрь 2020 года. При проведении инвентаризации в целом по предприятию выявлено 11 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 3 организованных и 8 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых и нормируемых загрязняющих веществ – 14. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию составляют **541,29191176 т/год**, в том числе: по организованным источникам – 519,90126046 т/год, по неорганизованным источникам – 21,3906513 т/год.



Инвентаризационные данные по параметрам выбросов вредных веществ на предприятии получены как инструментальным, так и расчетным методом. При расчете выбросов приняты результаты инструментальных замеров по источнику 6008 (иловая площадка). Инструментальные замеры проводились испытательной лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «Экосервис-С» (аттестат аккредитации от 2 февраля 2016 года № KZ.T.02.1134). Остальные источники рассчитаны теоретическим методом.

Для снижения выбросов твердых частиц в котельной (источник 0001) площадки № 1 установлено пылеулавливающее оборудование, которое работает эффективно согласно актам проверки от 7 декабря 2020 года, выполненным товариществом с ограниченной ответственностью «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» (аттестат аккредитации от 4 декабря 2018 года № KZ.T.07.0219, действителен до 4 декабря 2023 года).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для площадок предприятия выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (для площадки № 1 принят 1300x1300 м, для площадки № 2 принят 1000x1000 м), охватывающих районы размещения площадок, их санитарно-защитные зоны и ближайшие жилые зоны. Значения фоновых концентраций приняты как для населённого пункта с численностью населения менее 10 тысяч человек по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что в жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышают установленные гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

Предлагаемые к утверждению нормативы увеличены на 168,327 т/год по сравнению с ранее установленными нормативами в связи с увеличением расхода угля на площадке № 1 с 10240 до 13833 т/год (подтвержден расчетом потребности каменного угля), необходимого для выработки тепловой энергии 45328,229 Гкал, времени работы котельной с 4896 до 4944 ч/год, изменением характеристик топлива.

Нормативы предельно допустимых выбросов устанавливаются на 2021-2030 годы в соответствии с приложением 1 к настоящему заключению.



Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в посёлке Алтайский».

Исполнитель: Касимова Н.А.,
телефон 8(7232)257206



Приложение 1
к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Востокэнерго», посёлок Алтайский

Площадка №1

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021-2030 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Котельная	0002	0.004125	0.0095	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Котельная	0002	0.000458	0.001056	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	2.4	36.00049518	4.05	49.20049518	4.05	49.20049518	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0.39	5.853080405	0.658	8.000080405	0.658	8.000080405	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	7.22	63.4000448	9.23	112.0000448	9.23	112.0000448	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	6.212	93.2026876	17.12	128.9027046	17.12	128.9027046	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Котельная	0002	0.0001667	0.000384	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	2021



(2902) Взвешенные частицы (116)								
Котельная	0001	0.49505825	0.000177702	1.1675	0.00017953	1.1675	0.00017953	2021
(2904) Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Котельная	0001	0.000001349	0.0000002429	0.00000525	0.000000945	0.00000525	0.000000945	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Котельная	0001	12.7257	147.8852	17.79	212.2	17.79	212.2	2021
Итого по организованным источникам:		29.4475093	346.35262593	50.01921275	510.31206046	50.01921275	510.31206046	
Неорганизованные источники								
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Котельная	6001	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Шлаковый бункер	6004	1.372	0.36	2.105	0.552	2.105	0.552	2021
Шлаковая площадка	6005	2.468	14.16	3.42	17.27	3.42	17.27	2021
Итого		3.84	14.52	5.525	17.822	5.525	17.822	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*))								
Склад угля	6002	0.2526	2.77475	0.2526	3.37	0.2526	3.37	2021
Узел пересыпки угля	6003	0.00746985	0.01501916	0.009697012	0.0242025	0.009697012	0.0242025	2021
Итого		0.26006985	2.78976916	0.262297012	3.3942025	0.262297012	3.3942025	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Котельная	6001	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	2021
Итого по неорганизованным источникам:		4.10988985	17.31860716	5.797117012	21.2250405	5.797117012	21.2250405	
Всего по предприятию:		33.55739915	363.67123309	55.81632976	531.53710096	55.81632976	531.53710096	



Площадка №2

Производство цех, участок	Номер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021-2030 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	0003	0.1068	0.297	0.01688	0.3004	0.01688	0.3004	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0003	0.01736	0.0483	0.002743	0.0488	0.002743	0.0488	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0003	0.3995	0.65	0.0478	0.85	0.0478	0.85	2021
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0003	1.351	3.76	0.2137	3.8	0.2137	3.8	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Котельная	0003	1.823	4.36	0.258	4.59	0.258	4.59	2021
Итого по организованным источникам:		3.69766	9.1153	0.539123	9.5892	0.539123	9.5892	
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								
(0303) Аммиак (32)								
Иловая площадка	6008	0.005	0.07884	0.001	0.031536	0.001	0.031536	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Иловая площадка	6008	0.00011	0.00347	0.00055	0.0173448	0.00055	0.0173448	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Склад золы	6007	0.00706	0.084975	0.01452	0.1027	0.00706	0.084975	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*)								
Склад угля	6006	0.002314	0.0115756	0.002314	0.01403	0.002314	0.01403	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0.014484	0.1788606	0.018384	0.1656108	0.018384	0.1656108	
Всего по предприятию:		3.712144	9.2941606	0.557507	9.7548108	0.557507	9.7548108	



В целом по предприятию

Производство цех, участок	Номер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2021-2030 года		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Котельная	0002	0.004125	0.0095	0.00322	0.00743	0.00322	0.00743	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Котельная	0002	0.000458	0.001056	0.0003575	0.000825	0.0003575	0.000825	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	2.4	36.00049518	4.05	49.20049518	4.05	49.20049518	2021
Котельная	0003	0.1068	0.297	0.01688	0.3004	0.01688	0.3004	2021
Итого		2.5068	36.29749518	4.06688	49.50089518	4.06688	49.50089518	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0.39	5.853080405	0.658	8.000080405	0.658	8.000080405	2021
Котельная	0003	0.01736	0.0483	0.002743	0.0488	0.002743	0.0488	2021
Итого		0.40736	5.901380405	0.660743	8.048880405	0.660743	8.048880405	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	7.22	63.4000448	9.23	112.0000448	9.23	112.0000448	2021
Котельная	0003	0.3995	0.65	0.0478	0.85	0.0478	0.85	2021
Итого		7.6195	64.0500448	9.2778	112.8500448	9.2778	112.8500448	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	6.212	93.2026876	17.12	128.9027046	17.12	128.9027046	2021
Котельная	0003	1.351	3.76	0.2137	3.8	0.2137	3.8	2021
Итого		7.563	96.9626876	17.3337	132.7027046	17.3337	132.7027046	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Котельная	0002	0.0001667	0.000384	0.00013	0.0003	0.00013	0.0003	2021



(2902) Взвешенные частицы (116)								
Котельная	0001	0.49505825	0.000177702	1.1675	0.00017953	1.1675	0.00017953	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Котельная	0001	0.000001349	0.0000002429	0.00000525	0.000000945	0.00000525	0.000000945	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Котельная	0001	12.7257	147.8852	17.79	212.2	17.79	212.2	2021
Котельная	0003	1.823	4.36	0.258	4.59	0.258	4.59	2021
Итого		14.5487	152.2452	18.048	216.79	18.048	216.79	
Итого по организованным источникам:		33.1451693	355.46792593	50.55833575	519.90126046	50.55833575	519.90126046	
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								
(0303) Аммиак (32)								
Иловая площадка	6008	0.005	0.07884	0.001	0.031536	0.001	0.031536	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Иловая площадка	6008	0.00011	0.00347	0.00055	0.0173448	0.00055	0.0173448	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Котельная	6001	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	0.00602	0.005418	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Шлаковый бункер	6004	1.372	0.36	2.105	0.552	2.105	0.552	2021
Шлаковая площадка	6005	2.468	14.16	3.42	17.27	3.42	17.27	2021
Склад золы	6007	0.00706	0.084975	0.01452	0.1027	0.01452	0.1027	2021
Итого		3.84706	14.604975	5.53952	17.9247	5.53952	17.9247	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*)								
Склад угля	6002	0.2526	2.77475	0.2526	3.37	0.2526	3.37	2021
Узел пересыпки угля	6003	0.00746985	0.01501916	0.009697012	0.0242025	0.009697012	0.0242025	2021
Склад угля	6006	0.002314	0.0115756	0.002314	0.01403	0.002314	0.01403	2021
Итого		0.26238385	2.80134476	0.264611012	3.4082325	0.264611012	3.4082325	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Котельная	6001	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	0.0038	0.00342	2021
Итого по неорганизованным источникам:		4.12437385	17.49746776	5.815501012	21.3906513	5.815501012	21.3906513	
Всего по предприятию:		37.26954315	372.96539369	56.37383676	541.29191176	56.37383676	541.29191176	

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна



Приложение 2 - Справка Казгидромет о фоновых загрязнениях

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

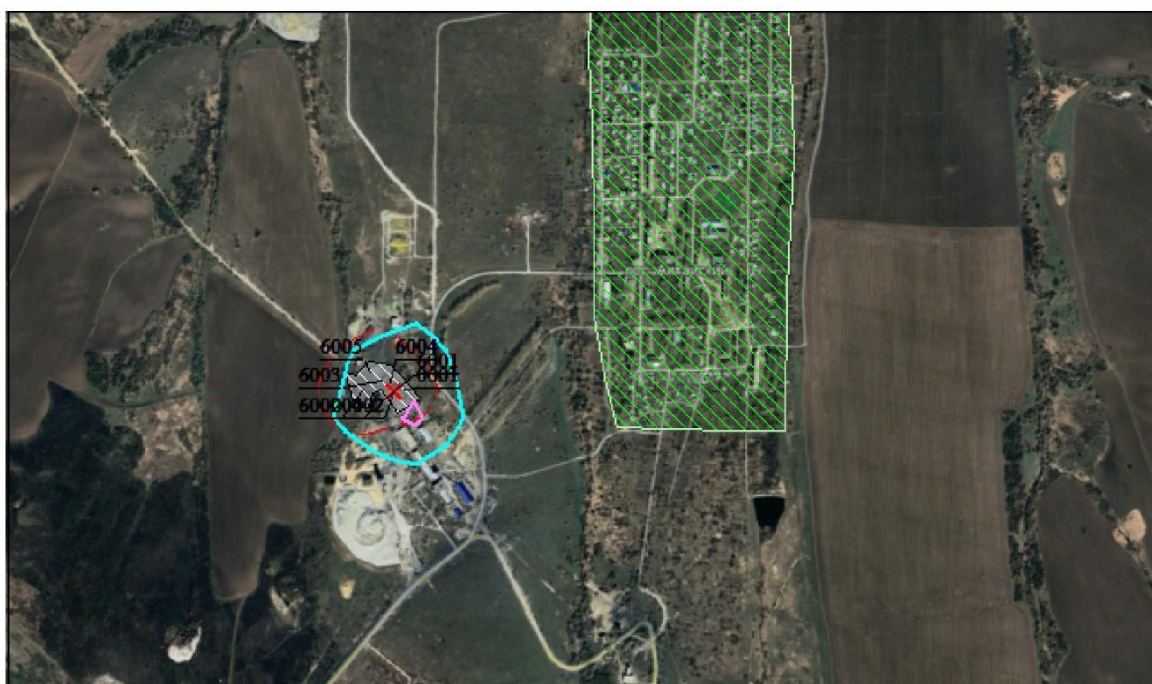
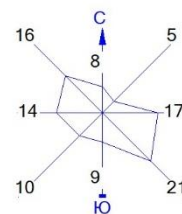
23.02.2024





1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, поселок Алтайский**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"ЦентрЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Объект ТОО «Востокэнерго», расположенный в пос. Алтайский**
6. Разрабатываемый проект – **Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, поселок Алтайский выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 3 - Карты-схемы проведенного расчета рассеивания

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



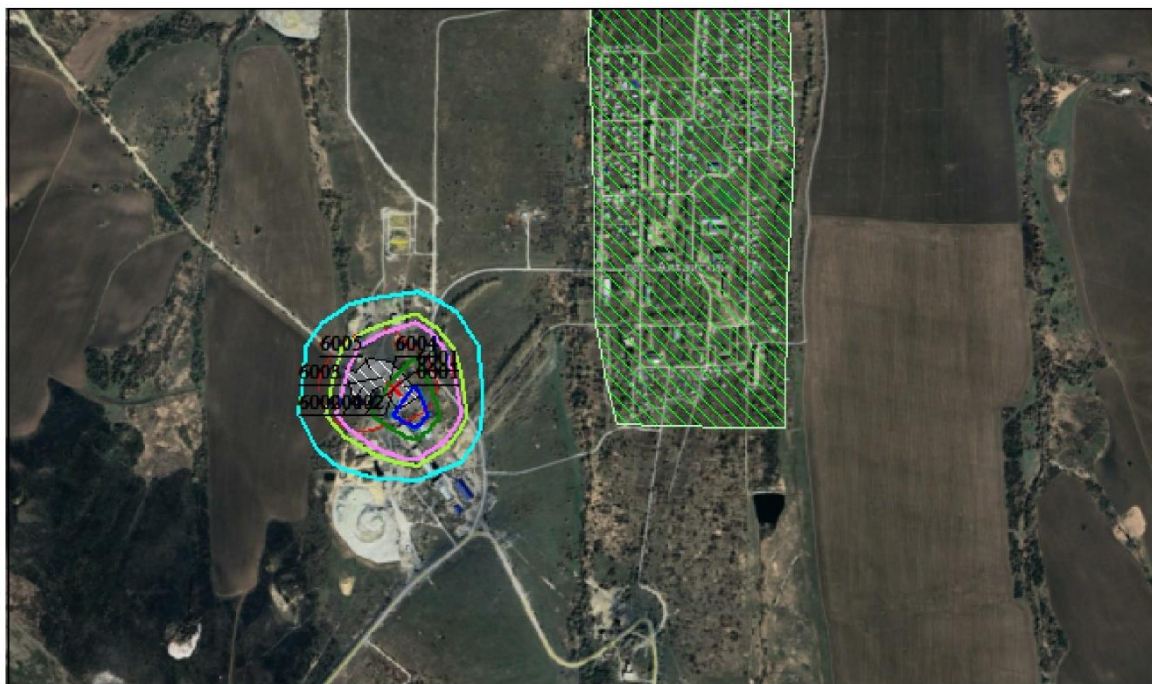
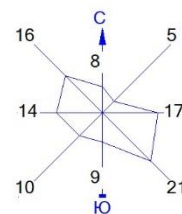
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.013 ПДК
 0.025 ПДК

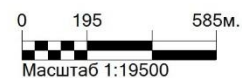
0 195 585м.
 Масштаб 1:19500

Макс концентрация 0.027315 ПДК достигается в точке $x=78$ $y=-521$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 3.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

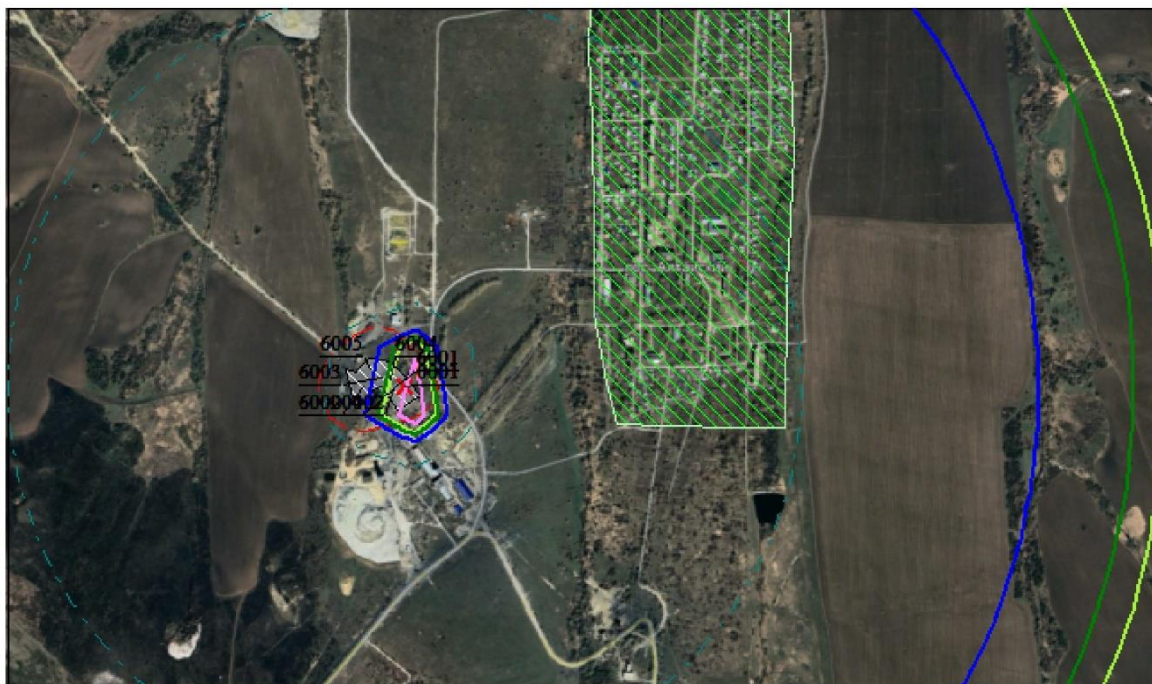
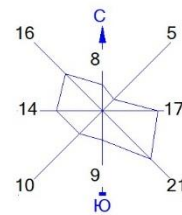


Условные обозначения:		Изолинии в долях ПДК	
	Жилые зоны, группа N 01		0.029 ПДК
	Территория предприятия		0.050 ПДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01		0.058 ПДК
	Расч. прямоугольник N 01		0.086 ПДК
			0.100 ПДК
			0.104 ПДК



Макс концентрация 0.1213055 ПДК достигается в точке $x=78$ $y=-521$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 3.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

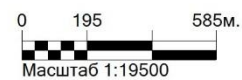


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

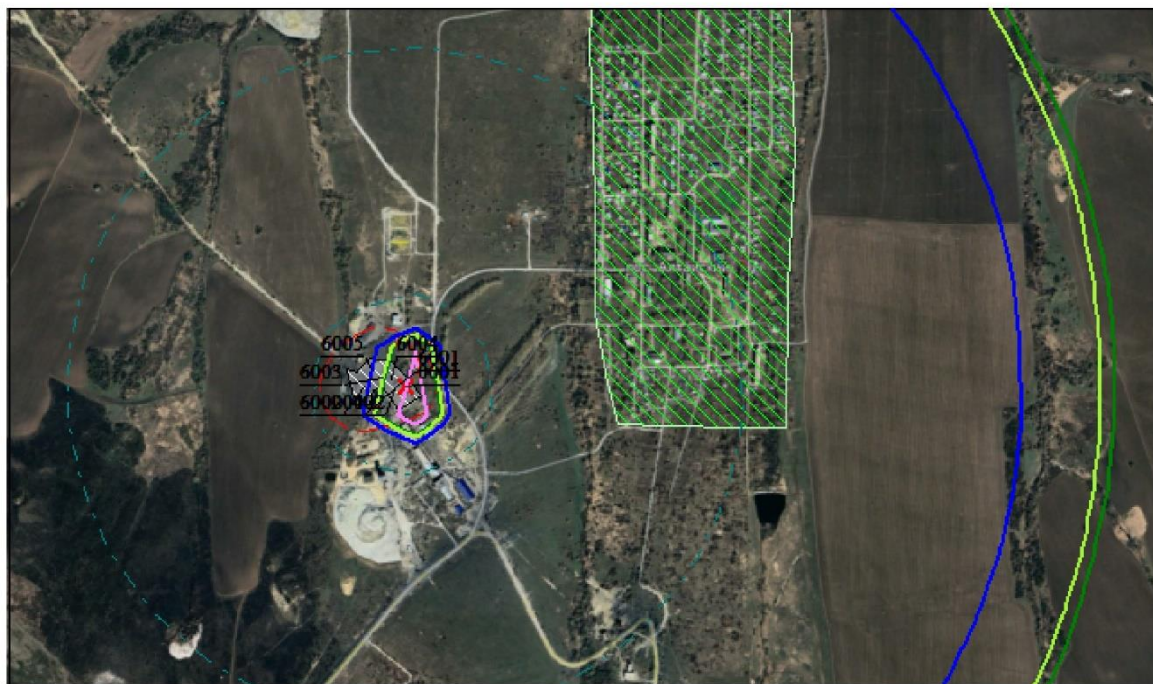
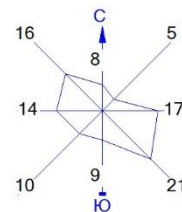
Изолинии в долях ПДК

- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1510649 ПДК достигается в точке $x = -330$ $y = -725$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 2.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

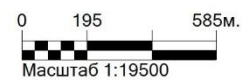


Условные обозначения:

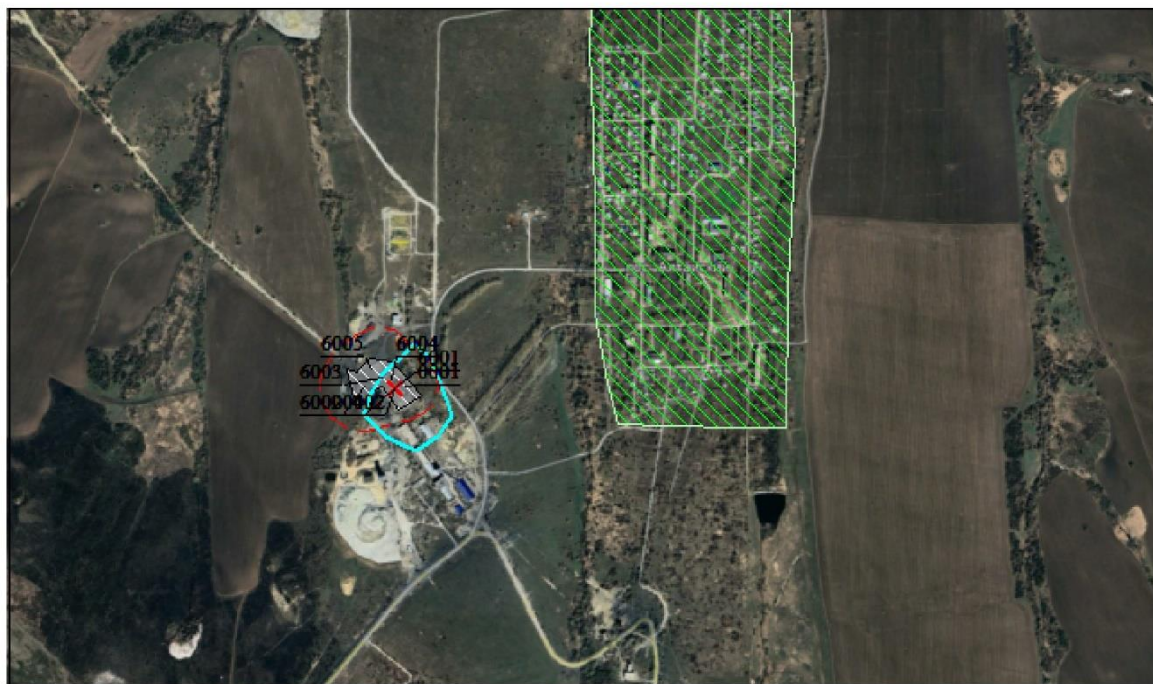
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК




- 0.034 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК

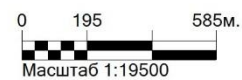


Макс концентрация 0.134597 ПДК достигается в точке $x = -330$ $y = -725$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 2.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчет на конец 2026 года.



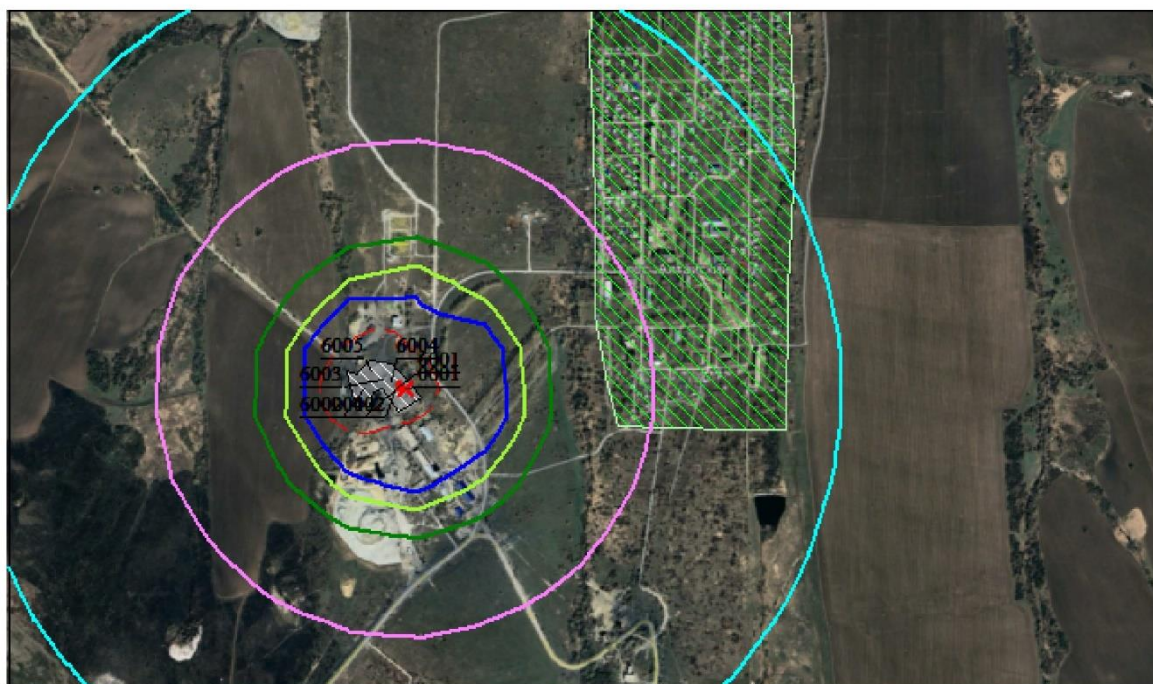
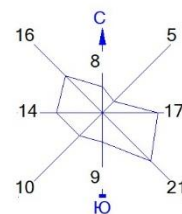
Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК

-  Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01



75

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



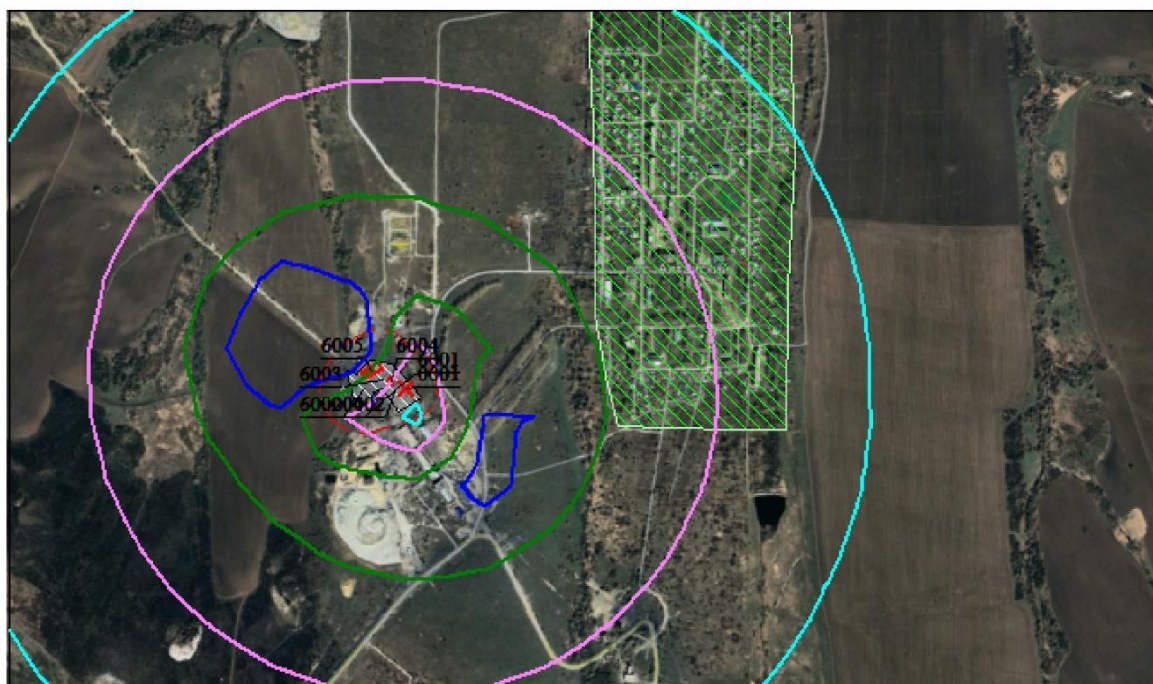
Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.015 ПДК
Территория предприятия	0.030 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.045 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.050 ПДК
	0.053 ПДК

0 195 585м.
 Масштаб 1:19500

Макс концентрация 0.0638409 ПДК достигается в точке $x=78$ $y=-521$
 При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 2.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

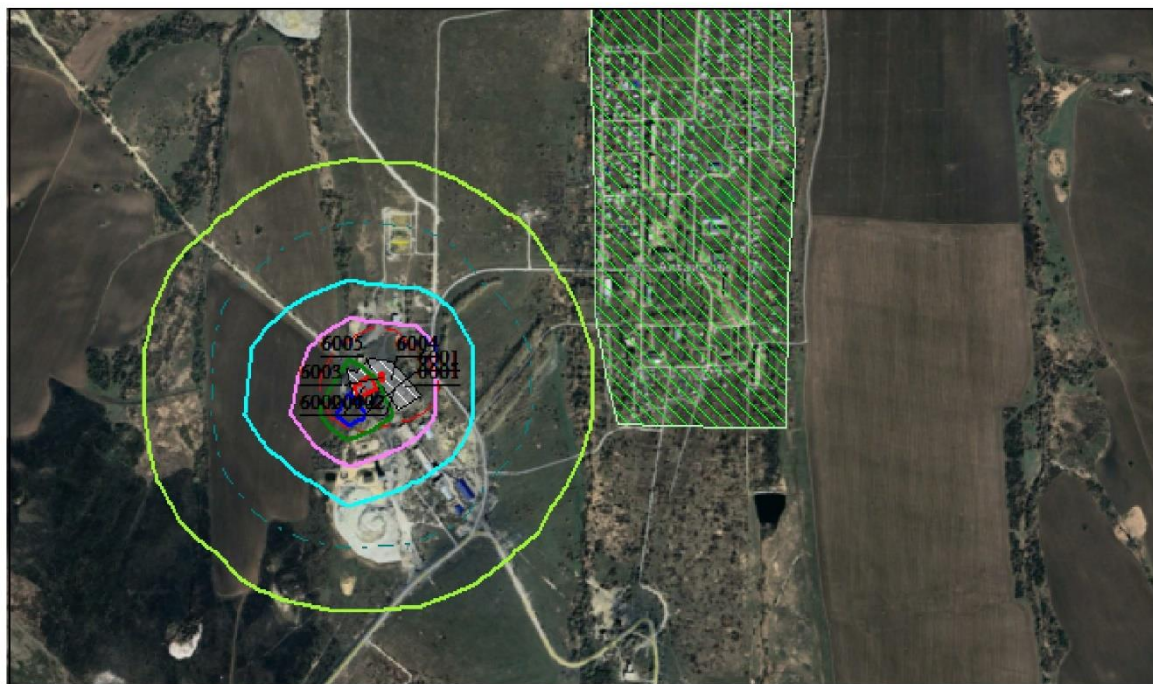
Жилые зоны, группа N 01	Изолинии в долях ПДК
Территория предприятия	0.302 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.461 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.620 ПДК
	0.715 ПДК

0 195 585м.
 Масштаб 1:19500

Макс концентрация 0.8635466 ПДК достигается в точке $x = -126$ $y = -317$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

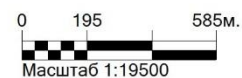


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

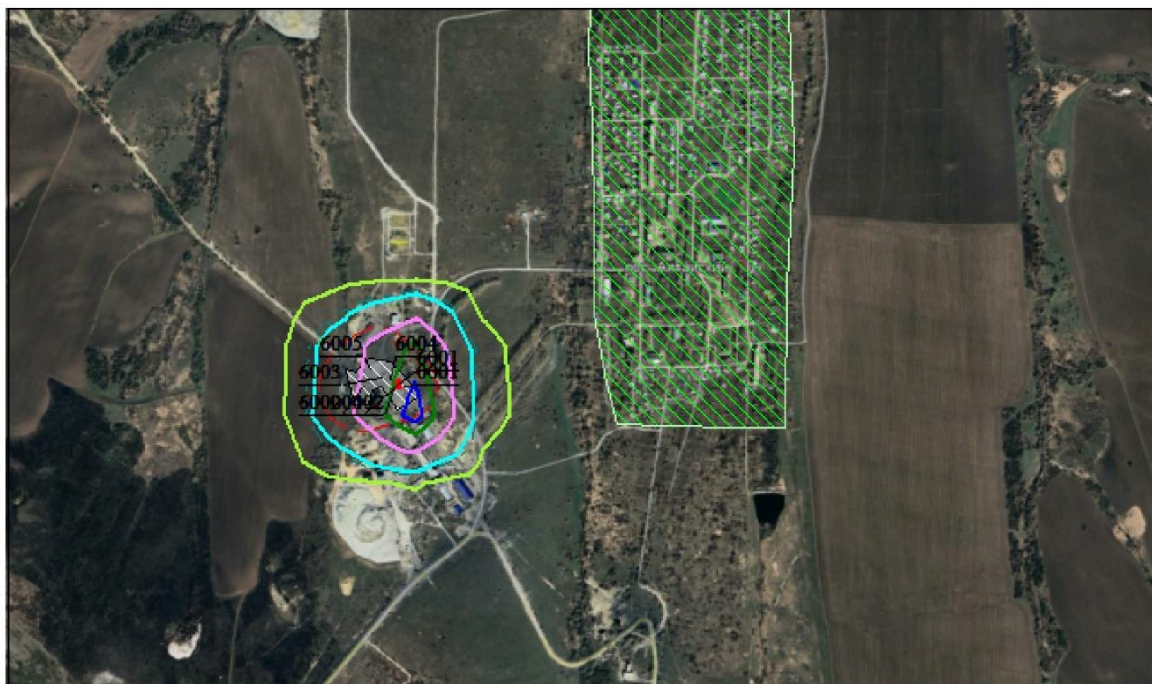
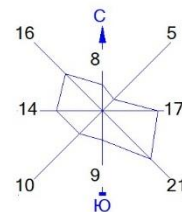
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.482 ПДК
- 0.721 ПДК
- 0.864 ПДК



Макс концентрация 0.959215 ПДК достигается в точке $x = -126$ $y = -521$
 При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчет на конец 2026 года.

Город : 013 пос. Алтайский
 Объект : 0001 ТОО "Востокэнерго" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

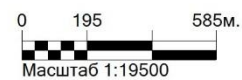


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.235 ПДК
- 0.351 ПДК
- 0.421 ПДК



Макс концентрация 0.4681773 ПДК достигается в точке $x=78$ $y=-521$
 При опасном направлении 331° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3468 м, высота 2040 м,
 шаг расчетной сетки 204 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на конец 2026 года.

Приложение 4 - ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Котельная – источник №0001

Источник загрязнения N 0001, свеча циклона

Источник выделения N 001, Котел ДКВР-10/13 - №1

Результаты испытаний/измерений
(г/с получены инструментальным методом).

№	Примесь	Выброс, г/с
1	Азота (IV) диоксид (4)	1,14
2	Азот (II) оксид (6)	0,8
3	Сера диоксид (526)	2,76
4	Углерод оксид (594)	5,36
5	Взвешенные частицы (пыль, запыленность)	5,24

Примечание: протоколы испытаний представлены в приложении Проекта НДВ.

Список литературы:

"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

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

Расход топлива, т/год, ВТ = 6916.5

Расход топлива, г/с, ВГ = 361.63

Месторождение, М = Каражыринское месторождение

Марка угля, МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4650

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4650 · 0.004187 = 19.47

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 19.8

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 19.8

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.45

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.45

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, QN = 10

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, QF = 10

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.2283

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.2283 · (10 / 10)^{0.25} = 0.2283

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 6916.5 · 19.47 · 0.2283 · (1-0) = 30.74

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 30.74 = 24.6

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 30.74 = 4

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), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 6916.5 \cdot 0.45 \cdot (1 - 0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 6916.5 = 56$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 3$

Тип топки: Топка с пневмомех.забрасыв. и цепной решеткой обратного 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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 1 \cdot 19.47 = 9.74$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 6916.5 \cdot 9.74 \cdot (1 - 3 / 100) = 65.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0035$

Тип топки: Топка с забрасывателями и цепной решеткой

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $\underline{KPD} = 79.1$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 6916.5 \cdot 19.8 \cdot 0.0035 = 479.3$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 361.63 \cdot 19.8 \cdot 0.0035 = 25.06$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = \underline{M} \cdot (1 - \underline{KPD} / 100) = 479.3 \cdot (1 - 79.1 / 100) = 100.1737$

Вид топлива, **КЗ = Дрова**

Расход топлива, т/год, $BT = 0.083$

Расход топлива, г/с, $BG = 576.4$

Марка топлива, $M = \text{Дрова}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 2446$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 2446 \cdot 0.004187 = 10.24$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.6$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.6$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 10$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.2283$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.2283 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.2283$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot 0.2283 \cdot (1-0) = 0.000194$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000194 = 0.0001552$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000194 = 0.0000252$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 2$

Тип топки: Топка скоростного горения

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 1$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 1 \cdot 1 \cdot 10.24 = 10.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot (1-2 / 100) = 0.000833$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 79.1$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.083 \cdot 0.6 \cdot 0.005 = 0.000249$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 0.000249 \cdot (1 - 79.1 / 100) = 0.000052$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,14	24.6001552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,8	4.0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,76	56
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,36	65.300833
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0.000249
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	25,07177	479.3

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,14	24.6001552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,8	4.0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,76	56
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,36	65.300833
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0.000052

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5,24	100.1737
------	---	------	----------

Источник загрязнения N 0001, свеча циклона

Источник выделения N 002, Котел ДКВР-10/13 - №2

*Результаты испытаний/измерений
(г/с получены инструментальным методом).*

<i>№</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс, г/с</i>
1	Азота (IV) диоксид (4)	1,25
2	Азот (II) оксид (6)	0,42
3	Сера диоксид (526)	2,92
4	Углерод оксид (594)	5,62
5	Взвешенные частицы (пыль, запыленность)	5,69

Примечание: протоколы испытаний представлены в приложении Проекта НДВ.

Список литературы:

"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

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

Расход топлива, т/год, ВТ = 3458.25

Расход топлива, г/с, ВГ = 388.6

Месторождение, М = Каражыринское месторождение

Марка угля, МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4650

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4650 · 0.004187 = 19.47

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 19.8

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 19.8

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.45

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.45

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, QN = 10

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, QF = 10

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.2283

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.2283 · (10 / 10)^{0.25} = 0.2283

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 3458.25 · 19.47 · 0.2283 · (1-0) = 15.37

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 15.37 = 12.3

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot \text{MNOT} = 0.13 \cdot 15.37 = 2$

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), $\text{NSO}_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $\text{H}_2\text{S} = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot \text{BT} \cdot \text{SR} \cdot (1 - \text{NSO}_2) + 0.0188 \cdot \text{H}_2\text{S} \cdot \text{BT} = 0.02 \cdot 3458.25 \cdot 0.45 \cdot (1 - 0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3458.25 = 28$

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.забрасыв. и цепной решеткой обратного 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), $\text{CCO} = Q_3 \cdot R \cdot \text{QR} = 0.5 \cdot 1 \cdot 19.47 = 9.74$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot \text{BT} \cdot \text{CCO} \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3458.25 \cdot 9.74 \cdot (1 - 5.5 / 100) = 31.8$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.0035$

Тип топки: Топка с забрасывателями и цепной решеткой

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $\underline{\text{KPD}} = 75.5$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = \text{BT} \cdot \text{AR} \cdot F = 3458.25 \cdot 19.8 \cdot 0.0035 = 239.7$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = \underline{M} \cdot (1 - \underline{\text{KPD}} / 100) = 239.7 \cdot (1 - 75.5 / 100) = 58.7265$

Вид топлива, **КЗ = Дрова**

Расход топлива, т/год, $\text{BT} = 0.083$

Расход топлива, г/с, $\text{BG} = 576.4$

Марка топлива, $M = \text{Дрова}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $\text{QR} = 2446$

Пересчет в МДж, $\text{QR} = \text{QR} \cdot 0.004187 = 2446 \cdot 0.004187 = 10.24$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $\text{AR} = 0.6$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $\text{A1R} = 0.6$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $\text{SR} = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $\text{S1R} = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $\text{QN} = 10$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $\text{QF} = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.2283$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.2283 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.2283$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot 0.2283 \cdot (1-0) = 0.000194$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{\text{M}} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000194 = 0.0001552$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{\text{M}} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000194 = 0.0000252$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 4$

Тип топки: Топка скоростного горения

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 1$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 1 \cdot 1 \cdot 10.24 = 10.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{\text{M}} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot (1-4 / 100) = 0.000816$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слойные топки бытовых теплогенераторов

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $KPD_{\text{M}} = 75.5$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_{\text{M}} = BT \cdot AR \cdot F = 0.083 \cdot 0.6 \cdot 0.005 = 0.000249$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{M}} \cdot (1 - KPD_{\text{M}} / 100) = 0.000249 \cdot (1 - 75.5 / 100) = 0.000061$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,25	12,3001552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,42	2,0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,92	28
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,62	31,800816
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0,000249
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	23,2245	239,7

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,25	12,3001552

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,42	2,0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,92	28
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,62	31,800816
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0,000061
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5,69	58,7265

Источник загрязнения N 0001, свеча циклона

Источник выделения N 003, Котел ДКВР-10/13 - №3

*Результаты испытаний/измерений
(г/с получены инструментальным методом).*

<i>№</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс, г/с</i>
1	Азота (IV) диоксид (4)	1,37
2	Азот (II) оксид (6)	0,3
3	Сера диоксид (526)	2,98
4	Углерод оксид (594)	5,6
5	Взвешенные частицы (пыль, запыленность)	5,72

Примечание: протоколы испытаний представлены в приложении Проекта НДВ.

Список литературы:

"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

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

Расход топлива, т/год, ВТ = 3458.25

Расход топлива, г/с, ВГ = 388.6

Месторождение, М = Каражыринское месторождение

Марка угля, МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4650

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4650 · 0.004187 = 19.47

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 19.8

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 19.8

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.45

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.45

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, QN = 10

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, QF = 10

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.2283

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.2283 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.2283$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3458.25 \cdot 19.47 \cdot 0.2283 \cdot (1-0) = 15.37$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{\text{—}} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 15.37 = 12.3$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{\text{—}} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 15.37 = 2$

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), $M_{\text{—}} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3458.25 \cdot 0.45 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3458.25 = 28$

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.забрасыв. и цепной решеткой обратного 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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 1 \cdot 19.47 = 9.74$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{\text{—}} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3458.25 \cdot 9.74 \cdot (1-5.5 / 100) = 31.8$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0035$

Тип топки: Топка с забрасывателями и цепной решеткой

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $KPD_{\text{—}} = 79$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_{\text{—}} = BT \cdot AR \cdot F = 3458.25 \cdot 19.8 \cdot 0.0035 = 239.7$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{—}} \cdot (1 - KPD_{\text{—}} / 100) = 239.7 \cdot (1-79 / 100) = 50.337$

Вид топлива, **КЗ = Дрова**

Расход топлива, т/год, $BT = 0.083$

Расход топлива, г/с, $BG = 576.4$

Марка топлива, $M = \text{Дрова}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 2446$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 2446 \cdot 0.004187 = 10.24$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.6$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.6$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $Q_N = 10$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $Q_F = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.2283$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (Q_F / Q_N)^{0.25} = 0.2283 \cdot (10 / 10)^{0.25} = 0.2283$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot 0.2283 \cdot (1-0) = 0.000194$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{\text{--}} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000194 = 0.0001552$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{\text{--}} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000194 = 0.0000252$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 4$

Тип топки: Топка скоростного горения

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 1$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 1 \cdot 1 \cdot 10.24 = 10.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{\text{--}} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 10.24 \cdot (1-4 / 100) = 0.000816$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слоевые топki бытовых теплогенераторов

Наименование ПГОУ: Циклон БЦ-2-7*(5+3)

Фактическое КПД очистки, %, $KPD_{\text{--}} = 79$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_{\text{--}} = BT \cdot AR \cdot F = 0.083 \cdot 0.6 \cdot 0.005 = 0.000249$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{--}} \cdot (1-KPD_{\text{--}} / 100) = 0.000249 \cdot (1-79 / 100) = 0.00005229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,37	12,3001552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3	2,0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,98	28
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,6	31,800816
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0,000249
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	27,238	239,7

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,37	12,3001552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3	2,0000252
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,98	28
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,6	31,800816
2902	Взвешенные частицы (116)	-	0,00005229
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5,72	50,337

Сварочный пост – источник №0002

Источник загрязнения N 0002, труба

Источник выделения N 001, эл. сварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, В = 750

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 1.17

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.9

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 9.9 \cdot 750 / 106 = 0.00743$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1.17 / 3600 = 0.00322$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.1

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 1.1 \cdot 750 / 106 = 0.000825$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1.17 / 3600 = 0.0003575$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 106 = 0.4 \cdot 750 / 106 = 0.0003$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.17 / 3600 = 0.00013$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00322	0.00743
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003575	0.000825
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013	0.0003

Станочное оборудование – источник №6001

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный источник

Источник выделения N 001, сверлильный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 250$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 250 \cdot 1 / 106 = 0.000198$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.000198

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный источник

Источник выделения N 002, заточной станок

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 250$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_1 = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 250 \cdot 1 / 106 = 0.00342$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_1 = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 250 \cdot 1 / 106 = 0.00522$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00522
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0038	0.00342

Склад угля – источник №6002

Источник загрязнения N 6002, неорганизованный источник

Источник выделения N 001, склад угля

Список литературы:

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-Г

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

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 14$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 5400$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5400 = 0.2192$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4944$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5400 \cdot 4944 \cdot 0.0036 = 3.345$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 60$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 106 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 106 \cdot 0.6 / 3600 = 0.0336$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 230.55$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 0.6 \cdot 230.55 = 0.0239$

Максимальный разовый выброс (хранение+переработка), г/сек, $G = 0.2526$

Валовый выброс (хранение+переработка), т/год, $M = 3.37$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад угля

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2526	3.37

Узел пересыпки угля – источник №6003

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный источник

Источник выделения N 001, приемный бункер углеподачи

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-Г

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

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 17.29$

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 · B / 3600 = 0.03 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.4 · 17.29 · 106 · 0.6 / 3600 = 0.00968

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 800

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.4 · 17.29 · 0.6 · 800 = 0.0239

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.00968

Валовый выброс, т/год, M = 0.0239

Итого выбросы от источника выделения: 001 Приемный бункер углеподачи

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00968	0.0239

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный источник

Источник выделения N 002, транспортер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²·с, Q = 0.003

Время работы конвейера, час/год, T = 4944

Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8

Длина ленты конвейера, м, L = 12

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), K4 = 0.005

Конвейер эксплуатируется в помещении, поэтому C5 = 1, но дополнительно учитывается коэффициент гравитационного оседания

твердых частиц, согласно п.2.3 [1], КОС = 0.4

Влажность материала, %, VL = 14

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.01

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), G = КОС · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.4 · 0.003 · 0.8 · 12 · 0.01 · 1 · 0.005 · (1-0) = 0.000000576

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), M = КОС · 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 12 · 4944 · 0.01 · 1 · 0.005 · (1-0) · 10⁻³ = 0.00001025

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000000576	0.00001025
------	--	-------------	------------

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный источник

Источник выделения N 003, дробильная установка ДДЗ-1

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: дробильная установка ДДЗ-1

Общее количество дробилок данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., N1 = 1

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т(табл.3.6.1), Q = 2.04

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, GH = 2.798

Количество переработанной горной породы, т/год, GGOD = 13833

Влажность материала, %, VL = 14

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.01

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 2.798 \cdot 0.01 / 3600 = 0.00001586$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 13833 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.000282$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001586	0.000282

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный источник

Источник выделения N 004, транспортер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, Q = 0.003

Время работы конвейера, час/год, $T = 4944$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 12$
 Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$
 Конвейер эксплуатируется в помещении, поэтому $C_5 = 1$, но дополнительно учитывается коэффициент гравитационного оседания твердых частиц, согласно п.2.3 [1], $K_{OC} = 0.4$
 Влажность материала, %, $VL = 14$
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = K_{OC} \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 12 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.000000576$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = K_{OC} \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 12 \cdot 4944 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00001025$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000000576	0.00001025

Шлаковый бункер – источник №6004

Источник загрязнения N 6004, неорганизованный источник

Источник выделения N 001, разгрузочный люк шлакового бункера

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-Г
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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

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, $G = 2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.000784$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1645.7425$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.7 \cdot 1645.7425 = 0.00398$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Разгрузочный люк шлакового бункера

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000784	0.00398

Шлаковая площадка – источник №6005

Источник загрязнения N 6005, неорганизованный источник

Источник выделения N 001, площадка складирования шлаков

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 3291.48$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0523$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3291.48 \cdot (1 - 0) = 0.2654$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0523$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.2654 = 0.2654$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 100$

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

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 133$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 750$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 750 / 24 = 62.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.0812$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot (365-(133 + 62.5)) \cdot (1-0) = 1.02$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0523 + 0.0812 = 0.1335$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.2654 + 1.02 = 1.285$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.285 = 0.514$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.1335 = 0.0534$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.514

Химическая лаборатория – источник №0005.

В 2026 году в здании котельной планируется разместить лабораторию.

№	Наименование источника выделения	Кол-во, шт.	Время работы, ч/год
1	Вытяжной шкаф	1	50

Выбросы загрязняющих веществ приняты на основании расчётного метода.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение №7 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө.

Примесь: 0303 Аммиак

Максимальный разовый выброс, г/с,

$G = 4.92 \cdot 10^{-5} = 0.0000492$

Валовый выброс, т/год,

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^{-6} = 0.0000492 \cdot 50 \cdot 3600 / 10^{-6} = 0.000008856$

Примесь: 1061 Этанол

Максимальный разовый выброс, г/с,

$G = 1.67 \cdot 10^{-3} = 0.00167$

Валовый выброс, т/год,

$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^{-6} = 0.00167 \cdot 50 \cdot 3600 / 10^{-6} = 0.0003006$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,0000492	0,000008856
1061	Этанол	0,00167	0,0003006

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____ Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы « 30 » мамырдағы №415 бұйрығымен бекітілген № 017/е нысанды медициналық құжаттама
Министрлігі тұтынушылардың құқықтарын қорғау Комитеті Шығыс Қазақстан облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау Департаменті Департамент по защите прав потребителей Восточно- Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан	Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от « 30 » мая 2015 года №415

Санитариялық-эпидемиологиялық
ҚОРЫТЫНДЫ
Санитарно-эпидемиологическое
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 923
 « 25 » сентября 2015 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов ПДВ для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. расположенных в п. Алтайский Глубоковского района ВКО

(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **по заявлению ТОО «Востокэнерго» №01-001 от 18.09.2015г. Вх. № Д-523 от 21.09.2015г.**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
 по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель) **Исполнительный директор ТОО «Востокэнерго» Дегенбаев М.А. Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, аты, әкесінің аты, қолы.
 (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) **производство, передача, распределение и реализация тепловой и электрической энергии; водоснабжение и водоотведение.**
 сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы
 (вид деятельность)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «ЦентрЭКОпроект» Лицензия №01321Р от 20.11.2009 г..**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Проект нормативов ПДВ**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **не представлены**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) **не дано**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский Глубоковского района ВКО, разработан впервые, сроком на 2015-2024 г.г. и представлен на экспертизу в соответствии со «Стандартом госуслуг по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений», утвержденным приказом министра МНЭ РК №307 от 03.04.15г.

Ранее нормативы выбросов ПДВ по объектам ТОО «Востокэнерго», расположенным в п.Алтайский,

были установлены для филиала ТОО «Востокцветмет» - Востокэнерго. И были согласованы заключением ГЭЭ №KZ14VCY00015934 от 02.10.2014. Объекты ТОО «Востокэнерго» в п. Алтайский располагаются на 2-х площадках:

-Площадка №1 – промышленная котельная.

-Площадка №2 – Очистные сооружения хозяйственных сточных вод п. Алтайский.

В котельной установлены котлы ДКВР-10/13 – 3 шт. Время работы – 4896 ч/год. Одновременно в работе находятся два котла (1 в резерве). Паропроизводительность котлов – 10 т/час. В качестве топлива применяется уголь месторождения «Каражыра». Котлы оснащены пылеулавливающими устройствами: котел №1 и №3 - циклон ЦН-15 с КПД очистки 74,3% и 75,0% соответственно; котел №2 – циклон БЦ-2-7*(5+3) с КПД очистки 74,8%.

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на площадке очистных сооружений являются: котельная, склад угля, склад золошлаковых отходов, иловая площадка

По данным проведенной инвентаризации по состоянию на июнь 2015 года в целом на объектах ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский имеется 11 источников выброса вредных веществ в атмосферу на 2-х площадках. Из них: 3 – организованных и 8 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 14. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом от объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский, составляют 389.46901909 т/год. Из них: твердые – 186.1747171 т/год, газообразные и жидкие – 203.29430199 т/год.

Инструментальные замеры и химические анализы выполнены ТОО «Лаборатория-Атмосфера» согласно области деятельности аккредитованной лаборатории. Протокол испытаний и аттестат аккредитации представлены в приложении.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237) промышленная котельная относится к IV классу санитарной классификации объектов, размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет 100 м; для очистных сооружений хозяйственных сточных вод п.Алтайский устанавливается санитарный разрыв 200 м (IV класс санитарной классификации объектов). В границы СЗЗ промышленной котельной жилая застройка не попадает. Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 568 м от крайнего источника выбросов в юго-восточном направлении. В границы СЗЗ очистных сооружений хозяйственных сточных вод в п. Алтайский жилая застройка не попадает. Ближайшая жилая застройка от территории очистных сооружений в южном направлении на расстоянии 220 м

Согласно письму филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства ООС РК по ВКО за №34-05-01-11/66 от 5.11.2012 г. информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха в пос. Алтайский Глубоковского района ВКО отсутствует, поэтому в расчетах фоновые концентрации взяты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 в зависимости от численности населения (менее 10 тыс. чел).

Анализ результатов расчетов приземных концентраций без учета фона и с учетом фона показал, что превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на границе с жилой зоной не зафиксировано, что соответствует требованиям СП МНЭ РК №237 от 20.03.15г. Отсутствие негативного воздействия на условия проживания населения, позволяет принять установленные инвентаризацией выбросы за нормативы ПДВ, что не противоречит требованиям ГН МНЭ РК №168 от 28.02.15г. С целью уменьшения выбросов на предприятии ТОО «Востокэнерго» предусматривается:

1. В связи с физическим износом батарейный циклон БЦ-2-7х(5+3) на источнике №0001-03 (котел №3) в 2016 году будет заменен на циклон ЦН-15 с КПД очистки 85%, при этом выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от площадки промышленной котельной и в целом по предприятию снизятся на 16,5036254 т/год. На ближайшие десять лет ликвидация источников выбросов и расширения производства не планируется. Аварийных и залповых выбросов на объектах ТОО «Востокэнерго» в п. Алтайский не производится. Шумовое и вибрационное воздействие незначительное, так как используемое оборудование выпускается серийно и уровень шума и вибрации при работе соответствует допустимым уровням звукового давления и уровню звука. Источники химического и радиоактивного загрязнения отсутствуют.

Срок действия нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п.Алтайский, при сохранении производственных характеристик, согласно Экологического кодекса РК устанавливается на период 2015-2024гг

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен

камтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар басжоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, фото)

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды

Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Алтайский Глубоковского района ВКО.

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)

(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде)

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам)

сай немесе сай еместігін **(соответствует** или не соответствует)

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом министра МНЭ РК №237 от 20.03.2015г.

ГН «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утв. приказом министра МНЭ РК №168 от 28.02.15г.

(нужное подчеркнуть) керектің астын сызыңыз

Ұсыныстар

(Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Мөр орны Мемлекеттік санитариялық бас дәрігер, қолы (орынбасар)
Место печати (Главный государственный санитарный врач ВКО

Сулейменов Г.К.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

исп. Музафаров Р.А.
тел.53-62-76



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

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

«17» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "котельная п.Алтайский Белоусовского энергоцеха
ТОО "Востокэнерго", "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:
150940009332

Идентификационный номер налогоплательщика:

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

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская,
Глубоковский район, п.Усть-Таловка)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
«17» сентябрь 2021 года

подпись:





KZ.T.07.2173
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»

Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: (7232) 76 82 76 (E-mail: centresorproekt@mail.ru)

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173

от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

Приказом №1674-ОД от 25.12.2023 г. продлен до 24.03.2024 г.



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 14-03/24-01 от «14» марта 2024 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Востокэнерго»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3. Место проведения отбора образцов/измерений: ТОО «Востокэнерго», ВКО, Глубоковский район, п. Алтайский, Промышленная котельная
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 13-03/24-01 от 13 марта 2024 года
5. Дата начала испытаний/измерений: 13.03.2024 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 14.03.2024 г.
7. НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Условия проведения испытаний:
Температура воздуха 24,0 °C
Относительная влажность воздуха 44,0 %
Атмосферное давление 756,5 – 756,8 мм рт. ст.

11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке № ВЕ-02-1-4-08219

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов
испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 14-03/24-01 от «14» марта 2024 г.




12. Результаты испытаний/измерений:

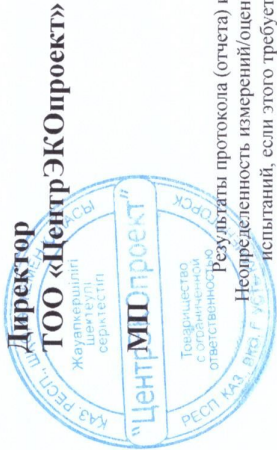
№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовой воздушной смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выбросы в атмосферу	
			Температура, °C	Скорость газа, м/с	Объем газа, м³/с		Концентрация мг/м³	Выбросы г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	13.03.2024 г.	п. Алтайский Промышленная котельная Котел ДКВР 10/13 №1 ист. №0001 (после очистки)	148	11,2	6,0556	Пыль	865,21	5,24
						неорганическая (взвешенные частицы)		
						Диоксид азота		
						Оксид азота		
						Диоксид серы		
						Оксид углерода	(885±133)	5,36

13. НД на метод испытаний/измерений: ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, СТ РК 2036-2010, ПЭП-МВИ-004-22(KZ.06.01.00571-2023), СТ РК ISO 10396-2019.

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:
Специалист ИЛ
Начальник ИЛ


(подпись) Амангельдинов А.С.

(подпись) Яковлева А.С.

(подпись) Мигдальник Л.В.



Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 14-03/24-01 от «14» марта 2024 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ТОО «ЦентрЭКОпроект»

Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: (7232) 76 82 76 (E-mail: centresorgoekt@mail.ru)

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173

от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 12-12/23-01 от «12» декабря 2023 г.

ВСЕГО ЛИСТОВ 3
ЛИСТ 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Востокэнерго»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3. Место проведения отбора образцов/измерений: ТОО «Востокэнерго», ВКО, Глубоковский район, п. Алтайский, Промышленная котельная

4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 11-12/23-01 от 11 декабря 2023 года

5. Дата начала испытаний/измерений: 11.12.2023 г.

6. Дата окончания испытаний/измерений: 12.12.2023 г.

7. НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014

8. Вид испытаний/измерений: по договору

9. Неопределенность измерений: не требуется

10. Условия проведения испытаний:

Температура воздуха 20,0 – 21,0 °С

Относительная влажность воздуха 35,0 – 37,0 %

Атмосферное давление 743,0 – 744,0 мм рт. ст.

11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке № ВЕ-02-1-4-08219

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов
испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.

Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-12/23-01 от «12» декабря 2023 г.

12. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовой смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выбросы в атмосферу	
			Температура, °C	Скорость газа, м/с	Объем газа, м³/с		Концентрация мг/м³	Выбросы г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	11.12.2023 г.	п. Алтайский Промышленная котельная Котел ДКВР 10/13 №3 ист. №0001 (после очистки)	135	6,7	6,2778	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	911,04	5,72
						Диоксид азота	(218±33)	1,37
						Оксид азота	47,69±9,54	0,30
						Диоксид серы	(475±71)	2,98
2	11.12.2023 г.	п. Алтайский Промышленная котельная Котел ДКВР 10/13 №2 ист. №0001 (после очистки)	127	7,4	6,6944	Оксид углерода	(892±134)	5,60
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	849,99	5,69
						Диоксид азота	(187±28)	1,25
						Оксид азота	(63±16)	0,42
						Диоксид серы	(436±65)	2,92
						Оксид углерода	(840±126)	5,62

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-12/23-01 от «12» декабря 2023 г.

13. НД на метод испытаний/измерений: ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, СТ РК 2036-2010, ПЭП-МВИ-004-22(KZ.06.01.00571-2023), МИ 4215-020-56591409-2011 (№KZ.07.00.01623/2-2017), СТ РК ISO 10396-2019.

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ


(подпись) Амангельдинов А.С.

Начальник ИЛ


(подпись) Яковлева А.С.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись) Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.

Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-12/23-01 от «12» декабря 2023 г.

Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 127

АКТ № 1

**проверки эффективности пылеулавливающей установки к/а № 1
от 27.12.2023 г.
по договору № 2338-190917-01215 от 28.08.2023 г.**

Наименование Заказчика, адрес: ТОО «Востокэнерго», РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
ул. Казахстан, 81/2

Источник выброса: 0001- к/а № 1. Котельная, п. Алтайский, БЭЦ

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 131 от 05.12.2023 г.

Дата проведения испытания: 05.12.-07.12.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 24 °С; влажность от 65 % до 66 %;
атмосферное давление от 743 до 753 мм рт.ст.

Параметры работы установки

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), $\text{м}^3/\text{час}$ и $\text{м}^3/\text{сек}$	На входе 25750/7,153 На выходе 26860/7,461
2.	Гидравлическое сопротивление, мм вод.ст.	86
3.	Температура очищаемого газа, °С	На входе 148 На выходе 133
4.	Разрежение очищаемого газа, мм вод. ст.	На входе -49 На выходе -135
5.	Скорость газа, м/сек	На входе 6,83 На выходе 8,84
6.	Концентрация вредного вещества (пыль), г/сек	На входе 15,501 На выходе 3,240
7.	Концентрация вредного вещества (пыль), г/м ³	На входе 2,077 На выходе 0,434
8.	Другие характерные показатели:	Подсос (выбивания) воздуха, % 4,13 КПД очистки (пыль), % 79,1
9.	Методика отбора проб: СТ РК 17.0.0.03-2002; ГОСТ 17.2.4.06-90 НД на метод испытаний: СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 Средства измерений: ДМЦ-01М зав. № 05227, напорная трубка НИИОГАЗ зав. № 1297Т, барометр-анероид М-67 зав. № 2139, набор гирь Г-2-210 зав. № 153, весы лабораторные равноплечие ВЛР-200 зав. № 24, аспирационный психрометр МВ-4-2М зав. № 379, электрический аспиратор ПУ-4Э зав. № 5340	-

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

С.А. Гармашова



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91 ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы № 000738 19.03.2004 ж. ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007 жылдан	Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91 Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от 19.03.2004 г. Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды № 01090Р от 10.08.2007 г.
---	--

Исх. № 127

АКТ № 2

проверки эффективности пылеулавливающей установки к/а № 2

от 27.12.2023 г.

по договору № 2338-190917-01215 от 28.08.2023 г.

Наименование Заказчика, адрес: ТОО «Востокэнерго», РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2

Источник выброса: 0001- к/а № 2. Котельная, п. Алтайский, БЭЦ

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 131 от 05.12.2023 г.

Дата проведения испытания: 05.12.-07.12.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 24 °С; влажность от 65 % до 66 %; атмосферное давление от 743 до 753 мм рт.ст.

Параметры работы установки

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), $\text{м}^3/\text{час}$ и $\text{м}^3/\text{сек}$	На входе 32270/8,964 На выходе 33470/9,297
2.	Гидравлическое сопротивление, мм вод.ст.	63
3.	Температура очищаемого газа, °С	На входе 160 На выходе 141
4.	Разрежение очищаемого газа, мм вод. ст.	На входе -55 На выходе -118
5.	Скорость газа, м/сек	На входе 7,48 На выходе 9,51
6.	Концентрация вредного вещества (пыль), г/сек	На входе 12,899 На выходе 3,159
7.	Концентрация вредного вещества (пыль), $\text{г}/\text{м}^3$	На входе 1,388 На выходе 0,340
8.	Другие характерные показатели:	Подсос (выбивания) воздуха, % 3,59 КПД очистки (пыль), % 75,5
9.	Методика отбора проб: СТ РК 17.0.0.03-2002; ГОСТ 17.2.4.06-90 НД на метод испытаний: СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 Средства измерений: ДМЦ-01М зав. № 05227, напорная трубка НИИОГАЗ зав. № 1297Т, барометр-анероид М-67 зав. № 2139, набор гирь Г-2-210 зав. № 153, весы лабораторные равноплечие ВЛР-200 зав. № 24, аспирационный психрометр МВ-4-2М зав. № 379, электрический аспиратор ПУ-4Э зав. № 5340	-

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

С.А. Гармашова

Исх. № 127, акт № 2, стр. 1 из 1

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91 ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы № 000738 19.03.2004 ж. ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007 жылдан	Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91 Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от 19.03.2004 г. Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды № 01090Р от 10.08.2007 г.
---	--

Исх. № 127

АКТ № 3

проверки эффективности пылеулавливающей установки к/а № 3

от 27.12.2023 г.

по договору № 2338-190917-01215 от 28.08.2023 г.

Наименование Заказчика, адрес: ТОО «Востокэнерго», РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2

Источник выброса: 0001- к/а № 3. Котельная, п. Алтайский, БЭЦ

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 131 от 05.12.2023 г.

Дата проведения испытания: 15.11.-07.12.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 24 °С; влажность от 65 % до 66 %; атмосферное давление от 743 до 753 мм рт.ст.

Параметры работы установки

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), $\text{м}^3/\text{час}$ и $\text{м}^3/\text{сек}$	На входе 31515/8,754 На выходе 32610/9,058
2.	Гидравлическое сопротивление, мм вод.ст.	70
3.	Температура очищаемого газа, °С	На входе 150 На выходе 133
4.	Разрежение очищаемого газа, мм вод. ст.	На входе -64 На выходе -134
5.	Скорость газа, м/сек	На входе 8,72 На выходе 11,01
6.	Концентрация вредного вещества (пыль), г/сек	На входе 16,253 На выходе 3,412
7.	Концентрация вредного вещества (пыль), $\text{г}/\text{м}^3$	На входе 1,796 На выходе 0,377
8.	Другие характерные показатели:	Подсос (выбивания) воздуха, % 3,36 КПД очистки (пыль), % 79,0
9.	Методика отбора проб: СТ РК 17.0.0.03-2002; ГОСТ 17.2.4.06-90 НД на метод испытаний: СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 Средства измерений: ДМЦ-01М зав. № 05227, напорная трубка НИИОГАЗ зав. № 1297Т, барометр-анероид М-67 зав. № 2139, набор гирь Г-2-210 зав. № 153, весы лабораторные равноплечие ВЛР-200 зав. № 24, аспирационный психрометр МВ-4-2М зав. № 379, электрический аспиратор ПУ-4Э зав. № 5340	-

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

С.А. Гармашова

Исх. № 127, акт № 3, стр. 1 из 1

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.07.0215

от «3» апреля 2019 года

действителен до «3» апреля 2024 года

Аналитическая лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 35

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на
соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие
(наименование нормативного документа)
требования к компетентности испытательных и калибровочных
лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно
области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.



Руководитель
органа по аккредитации

(подпись)

Г. Мухамбетов

002463

002463



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.07.0215

2019 жылғы «3» сәуірден
2024 жылғы «3» сәуірге дейін жарамды

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

аналитикалық зертханасы

Өскемен қаласы, Потанин көшесі, 35

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ИСО/ХЭК 17025-2009 талаптарына сәйкес
(нормативтік құжаттың атауы)
аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.



Аккредиттеу жөніндегі
орган басшысы

(қолы)

Ғ. Мұхамбетов

002463

№ 11/2938-И от 27.12.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІНІҢ
«ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ»
КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И
ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Астана қ., Қабанбай батыр даңғылы, 17 үй,
тел.: +7 (7172) 98-37-00, 98-37-03

010000, г. Астана, проспект Кабанбай батыра, д. 17,
тел.: +7 (7172) 98-37-00, 98-37-03

№ _____

ТОО «ЦентрЭКОпроект»

г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел.: 8 (7232) 76-82-15, 76-82-12, 53-65-76,
e-mail: centrecoproekt@mail.ru

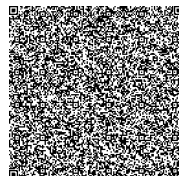
Национальный центр аккредитации (далее – НЦА) сообщает, что в соответствии с приказом руководителя органа по аккредитации от 25.12.2023 года № 1674-ОД «О продлении срока действия аттестата аккредитации» срок действия аттестата аккредитации № KZ.T.07.2173 от 24.12.2018 года испытательной лаборатории ТОО «ЦентрЭКОпроект», г. Усть-Каменогорск продлён с 24.12.2023 года до 24.03.2024 года.

Дополнительно сообщаем, что данная информация размещена на веб-сайте НЦА в разделе «Информация – Приказы по субъектам аккредитации».

**Заместитель
Генерального директора**

Е. Карасаев

Исп.: Токтабулатова Ш.Ч.
Тел.: 8 (7172) 98-37-24



Согласовано




26.12.2023 14:36 Нурышев Айдоc Тапгатович

Подписано

27.12.2023 12:59 Карасаев Ержан Жарылтапович



Данный электронный документ DOC ID KZADPA2202310030067A920886 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» .
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: [?verify=KZADPA2202310030067A920886](https://verify.kzadpa.kz/?verify=KZADPA2202310030067A920886)

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 11/2938-И от 27.12.2023 г.
Организация/отправитель	РГП НА ПХВ "НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"
Получатель (-и)	ИЛ ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТРЭКОПРОЕКТ"
	Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
Электронные цифровые подписи документа	 Согласовано: Нурышев Айдос Талгатович без ЭЦП Время подписи: 26.12.2023 14:36
	 Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан Подписано: ҚАРАСАЕВ ЕРЖАН МШUTQYJ...zJRFdPJQ= Время подписи: 27.12.2023 12:59
	 Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан ЭЦП канцелярии: АБЫЛОВА МӘНШҮК МШUfwYJ...lR98SXg== Время подписи: 27.12.2023 16:50



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01321P****Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск
Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

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

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

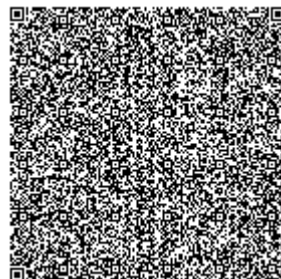
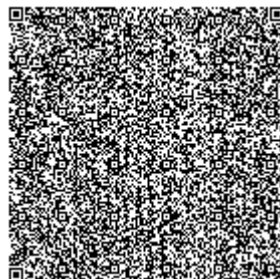
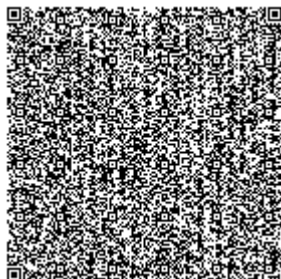
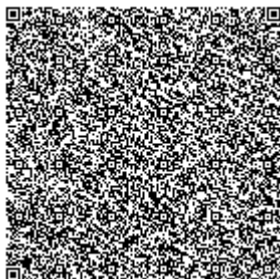
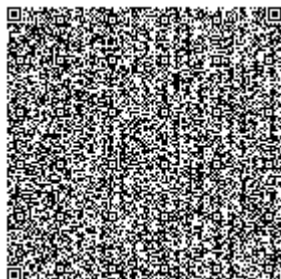
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения**Срок действия****Дата выдачи
приложения**

24.04.2015

Место выдачи

г.Астана





ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"</u> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, БИН: 090440015246 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** **01321P****Дата выдачи лицензии** **20.11.2009 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Производственная база

(место нахождения)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .**
Министерство энергетики Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)**Руководитель (уполномоченное лицо)** фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара**Номер приложения к лицензии****Дата выдачи приложения к лицензии****Срок действия лицензии****Место выдачи** г.Астана