



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ
ҚОРҒАУ МИНИСТРИЛІГІНІҢ 16.03.2012 ж. № 01460Р
МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯСЫ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ МИНИСТЕРСТВА
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН № 01460Р ОТ 16.03.2012 г.

**РҮҚСАТ ЕТІЛГЕН ШЫҒАРЫНДЫЛАР НОРМАТИВТЕРІНІҢ
(РШН) ЖОБАСЫ**
НЫСАН ОПЕРАТОРЫ: «СЕЙВУР-ЛТД» ЖШС
**НЫСАН: «ҚАРА ЖӘНЕ ТҮСТІ МЕТАЛЛ ҚҰЙМАСЫНАН
БҮЙҮМДАР Өндірісі»**

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ОПЕРАТОР ОБЪЕКТА: ТОО «СЕЙВУР-ЛТД»
ОБЪЕКТ: «ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЧЕРНОГО И
ЦВЕТНОГО ЛИТЬЯ»**

«Сейвур-ЛТД» ЖШС директоры
Директор ТОО «Сейвур-ЛТД»



К.Б. Агадилов

«ЭКО2» ЖШС директоры
Директор ТОО «ЭКО2»



Е.А. Сидякин

Өскемен 2025
Усть-Каменогорск 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий специалист

Л. С. Китаева

Инженер-эколог

Н. Л. Лелекова

Инженер-эколог

А. М. Муратова

Инженер-эколог

Ю. П. Солохина

Инженер-землеустроитель

К. И. Измайлова

Инженер-эколог

А. С. Кушнер

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) ТОО «Сейвур-ЛТД» для объекта «Производство изделий из черного и цветного литья» разработан на 2026 – 2035 гг., в составе заявки на получение экологического разрешения на воздействие для объектов II категории, в связи с окончанием срока действия Разрешения на эмиссию в окружающую среду № KZ86VDD00056351 от 20.07.2016 года.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» КЭРК МЭГПР РК от 24.12.2021 г. (предоставлено в приложении К) для объекта «Сейвур-ЛТД» определена II категория объекта.

Проект выполнен по данным инвентаризации источников выбросов, проведенной по состоянию работы предприятия на 20.10.2025 г. Бланки инвентаризации представлены в приложении А.

В ходе инвентаризации выявлено следующее:

Термическая печь как источник выбросов загрязняющих веществ ликвидирован. Ранее в качестве топлива использовался уголь месторождения «Каражыра».

Взамен угольной термической печи планируется использование электрической термической печи. Выбросы загрязняющих веществ в процессе использования последней будут отсутствовать. Источник выбросов загрязняющих веществ №0012-02 ликвидирован.

По данным инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (представлена в приложении А), на объекте в целом на момент инвентаризации действуют 28 источников выбросов вредных веществ, из них 22 организованных и шесть неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасывающих в общей сложности 18 наименований загрязняющих веществ.

Адрес места нахождения ЮЛ: область Абай, г.Семей, Западный промузел территории арматурного завода.

Основной вид деятельности предприятия: производство изделий из черного и цветного литья.

Расчет валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием удельных показателей, т.е. количества выделяемых загрязняющих веществ, приведенных к единицам используемого оборудования, массы расходуемых материалов.

В рамках рассматриваемого НДВ внесены изменения в годовой расход топлива:

- Снижен расход угля на 700 тонн в год. Ранее расход угля составлял 1300 тонн в год в целом по объекту, на данный момент принят расход 600 т/год.

Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта ожидается: 184.907445737 т/год, в том числе твердые – 144.40265227 т/год, жидкие и газообразные – 40.504793467 т/год. Нормируемые выбросы ожидаются: 184.90598313 т/год, из них твердые 144.40264813 т/год, жидкие и газообразные 40.503335 т/год. Выбросы, не подлежащие нормированию ожидаются: 0.001462607 т, из них твердые 0.00000414 т, жидкие и газообразные 0.001458467 т. Согласно п.6 Методики определения нормативов /7/, выбросы от передвижных источников не подлежат нормированию.

Таким образом, по сравнению с действующими нормативами ожидается снижение объема нормируемых выбросов на 35.822 т/год.

| СОДЕРЖАНИЕ | стр |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ | 8 |
| 1.1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 8 |
| 1.2 Ситуационная карта – схема района размещения объекта | 8 |
| 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | 10 |
| 2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования | 10 |
| 2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы | 18 |
| 2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту | 18 |
| 2.4 Перспектива развития | 19 |
| 2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ | 19 |
| 2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов | 34 |
| 2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | 34 |
| 2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ | 37 |
| 3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ | 38 |
| 3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере | 38 |
| 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы | 38 |
| 3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту | 45 |
| 3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий | 51 |
| 3.5 Уточнение границ области воздействия объекта | 51 |
| 3.6 Данные о пределах области воздействия | 51 |
| 3.7 Информация о расположении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе размещения объекта | 51 |
| 4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯ | 52 |
| 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ | 72 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 80 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | 82 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | 101 |

| | |
|--------------|-----|
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | 147 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г | 148 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д | 149 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Е | 153 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Ж | 162 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ З | 165 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ И | 180 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ К | 183 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Л | 185 |

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) ТОО «Сейвур-ЛТД» для объекта «Производство изделий из черного и цветного литья» разработан на 2026 – 2035 гг., в составе заявки на получение экологического разрешения на воздействие для объектов II категории, в связи с окончанием срока действия Разрешения на эмиссию в окружающую среду № KZ86VDD00056351 от 20.07.2016 года.

Согласно ст. 39 Экологического кодекса РК /1/, к проектам нормативов эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ, а также нормативы допустимых сбросов.

Учитывая, что сброс загрязняющих веществ не предусматривается, в настоящем проекте отражены исключительно предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

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

Основными нормативными документами для расчёта нормативов допустимых выбросов явились:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI /1/;

- «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/3/;

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63/7/.

Настоящий проект НДВ выполнен ТОО «ЭКО2», государственная лицензия МООС № 01460Р от 16.03.2012 года (представлена в приложении Ж), тел. 8 (7232) 402-842, +7 708 440 28 42, +7 777 256 26 84, email: eco2@eco2.kz, web: www.eko2.kz.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Сейвур-ЛТД».

Адрес места нахождения ЮЛ: область Абай, г.Семей, Западный промузел территории арматурного завода.

БИН: 981040003079.

Директор: Агадилов Кайрат Баяхметович.

Основной вид деятельности предприятия: производство изделий из черного и цветного литья.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» КЭРК МЭГПР РК от 24.12.2021 г. (предоставлено в приложении К) для объекта «Сейвур-ЛТД» определена II категория объекта.

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

В приложении В представлена карта-схема площадки предприятия, с указанием номеров источников выбросов загрязняющих веществ.

По данным инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (представлена в приложении А), на объекте в целом на момент инвентаризации действуют 28 источников выбросов вредных веществ, из них 22 организованных и шесть неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасывающих в общей сложности 18 наименований загрязняющих веществ.

1.2 Ситуационная карта – схема района размещения объекта

В приложении Г представлена ситуационная карта–схема площадки предприятия с указанием на ней селитебной территории.

Согласно положительному санитарно-эпидемиологическому заключению №674 от 28.06.2016 года (представлено в приложении И), санитарно-защитная зона составляет 100 метров, предприятие относится к IV классу опасности.

В границах санитарно-защитной зоны (100 метров) жилые здания, включая строящуюся жилую застройку отсутствуют.

Ближайшая жилая зона (земельный участок с целевым назначением «для индивидуального жилищного строительства») расположена в северо-восточном направлении от территории предприятия на расстоянии 290 метров.

Согласно результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых предприятием, превышений ПДКм.р. на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и в жилой зоне нет.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основной вид деятельности предприятия: производство изделий из черного и цветного литья.

Производительность предприятия: литейный цех — производительность годного литья - 608,5 т/год. Участок цветного и черного литья — производительность годного литья цветных металлов – 105,5 т/год.

По данным инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (представлена в приложении А), на объекте в целом на момент инвентаризации действуют 28 источников выбросов вредных веществ, из них 22 организованных и шесть неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасывающих в общей сложности 18 наименований загрязняющих веществ.

Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта ожидается: 184.907445737 т/год, в том числе твердые – 144.40265227 т/год, жидкие и газообразные – 40.504793467 т/год. Нормируемые выбросы ожидаются: 184.90598313 т/год, из них твердые 144.40264813 т/год, жидкие и газообразные 40.503335 т/год. Выбросы, не подлежащие нормированию ожидаются: 0.001462607 т, из них твердые 0.00000414 т, жидкие и газообразные 0.001458467 т. Согласно п.6 Методики определения нормативов /7/, выбросы от передвижных источников не подлежат нормированию.

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

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: Котельная №2, склад угля №2, склад золошлаков №2, склад сыпучих материалов, индукционные печи, смеситель формовочной смеси, бегуны с вертикальными катками, заточной станок, бункер накопитель, полигональная сито, смеситель тарельчатый, разлив чугуна в формы, пескотруйная и дробеметная машина, голтовочный барабан, станочные оборудования, сварочные участки, автотранспорт.

Котельная №2

Котельная №2 предназначена для отопления зданий производственных помещений и АБК. В котельной установлены 3 водогрейных котла марки «КСТ – 0,4» (2 в работе, 1 в резерве). Время работы – 4380 час/год. В качестве топлива используется уголь марки Каражыра. Годовой расход угля 600 т/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят через трубу высотой 15 м, диаметром 0,45 м, с предварительной очисткой в циклоне ЦН-15 (КПД очистки по

пыли = 85 %). В процессе работы котла в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов организованный (ист.0012-01).

Термическая печь

Термическая печь как источник выбросов загрязняющих веществ ликвидирован. Ранее в качестве топлива использовался уголь месторождения «Каражыра».

Взамен угольной термической печи планируется использование электрической термической печи. Выбросы загрязняющих веществ в процессе использования последней будут отсутствовать. Источник выбросов загрязняющих веществ №0012-02 ликвидирован.

Склад сыпучих материалов №1

Материалы доставляются на предприятие автотранспортам, храниться в закрытом помещении. Песок в количестве 2800 т/год, бентонит (глина) 248 т/год. Время хранения 4380 ч/год. В атмосферу выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник выбросов неорганизованный (ист.6005).

Склад угля №2

Для хранения угля предусмотрена закрытая с трех сторон площадка размером 6*6 м. Время хранения угля 4380 ч/год. Выброс неорганической пыли ниже 20% происходит неорганизованно при формировании штабелей угля и при хранении угля. Источник выбросов неорганизованный (ист.6006).

Склад золошлаков №2

Для складирования золы предусмотрен контейнер закрытый с 4-х сторон. По мере накопления зола вывозится на городской полигон отходов. Время хранения золошлаковых отходов 4380 ч/год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист.6007)

Участок цветного и черного литья

На участке установлено две индукционные печи ИСТ-0,16.

Индукционная печь №1 производит плавку цветных металлов: медные сплавы, алюминиевые сплавы. Время работы печи - 750 ч/год. В печи производится плавка медной сплавы – 99,5 т/год и плавка алюминиевый сплавы – 20,5 т/год. В атмосферу выделяются от печей через

трубу D-0,56 м, H-10 м: взвешенные частицы, углерод оксид, азот диоксид, азот оксид, медь оксид, алюминий растворимые соли.

Индукционная печь №2 производит плавку черных металлов: плавка стали, плавка чугуна. Время работы печи - 3000 ч/год. В печи производится плавка стали 240 т/год и плавка чугуна 240 т/год. В атмосферу выделяются от печей через трубу D-0,56 м, H-10 м: взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0013).

Смеситель формовочной смеси

На участке имеется смеситель формовочной смеси. Он представляет собой конструкцию, где перемешивающий барабан состоит из двух половинок, напоминающих тарелки. Каждая половинка содержит перемешивающие лопасти. При вращении лопастей происходит движение компонентов смеси из центра барабана к краям и назад. Производительность смесителя 0,1 т/час. Время работы 1200 ч/год. Расход песка для приготовления формовочной смеси 108 т/год. Расход бентонита (глины) - 12 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу D-0,56 м, H-10 м. В атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0014).

Бегун с вертикальными катками

На участке имеется бегун с вертикальными катками. Бегуны - машина для измельчения и смещивания формовочных смесей в результате их перемещения, раздавливания и частичного истирания. Бегуны выполняются с вращающимися металлическими катками. Производительность 6,0 т/час. Время работы 20 ч/год. Мощность бегунов 120 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу D-0,4м, H-11м. В атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0015).

Заточной станок

На участке имеется заточной станок с абразивным кругом D- 300 мм для обдирки, зачистки деталей, для заточки инструмента, слесарных работ (снятие заусенцев, фасок и т.п.). Время работы станка 500 ч/год. Станок оборудован пылеулавливающим агрегатом ПУ-800 с КПД 99%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу сечением 0,237*0,07. H-1,6 м. В атмосферу выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выбросов организованный (ист. 0016).

Литейный цех №2

Бункер накопитель формовочной смеси

После заливки форм и охлаждения отливок формы с конвейера подаются на выбивные решетки, где отработанная формовочная смесь

выбивается из опоки и попадает на расположенный под полом транспортер. Этот транспортер сбрасывает смесь на вибрационное сито, с помощью которого из смеси удаляются куски стержней. Прошедшая через сито формовочная смесь попадает на наклонный ленточный транспортер, доставляющий ее в смесеприготовительное отделение. На конце ленточного транспортера установлен магнитный шкив, при помощи которого из отработанной смеси отделяются металлические части (попадающие в смесь во время заливки формы), а очищенная смесьсыпается на распределительную ленту и в бункеры. Из бункера отработанная смесь при помощи дозатора засыпается порциями в смещающие бегуны. В бегуны также засыпают свежие формовочные материалы и заливают воду, после чего смесь перемешивается. Время работы 3000 ч/год. Производительность 5,44 т/час. Расход формовочной смеси 16320 т/год. Выброс пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния при загрузке происходит через трубу D-0,4 м, H-16 м. Источник выбросов организованный (ист.0018).

Полигональное сито

Полигональное сито предназначено для просеивания отработанных формовочных смесей и свежих песков в механизированном смесеприготовительном отделении литейного цеха. Время работы - 12 ч/сутки; 3000 ч/год. Производительность - 5,44 т/час. Выброс взвешенных частиц в атмосферу производится через трубу D-0,4 м, H-16 м. Источник выбросов организованный (ист.0019).

Смеситель тарельчатый

По принципу действия тарельчатый смеситель относится к аппаратам циклического действия. Он представляет собой конструкцию, где перемешивающий барабан состоит из двух половинок, напоминающих тарелки. Каждая половинка содержит перемешивающие лопасти. При вращении лопастей происходит движение компонентов смеси из центра барабана к краям и назад. Такой принцип смещивания позволяет получить однородную смесь за короткий промежуток времени. Время работы 3000 ч/год. Производительность 0,29 т/час. Выброс взвешенных частиц в атмосферу производится через трубу D-0,4 м, H-16 м. Источник выбросов организованный (ист.0020).

Индукционная печь ИСТ- 1 на 2 тигля применяется в литейном производстве для открытой индукционной плавки металла. Время работы - 4800 ч/год. Производительность 1 т/час. Выпуск чугуна 6000 т/год.

Индукционная печь ИСТ - 2 на 2 тигля. Время работы 4800 ч/год. Производительность 2 т/час. Выпуск стали 4800 т/год. Выброс взвешенных частиц в атмосферу производится через трубу D-0,5 м, H-16 м. Источник выбросов организованный (ист.0021).

Заточные станки

На участке имеется заточные станки с абразивным кругом D - 300 мм, для обдирки, зачистки деталей, для заточки инструмента, слесарных работ. В количестве - 3 ед. Время работы каждого станка - 500 ч/год. Одновременно в работе 1 станок. Станки оборудованы пылеулавливающим агрегатом ПУ-1500 с КПД 99%. Выброс загрязняющих веществ, таких как взвешенные частицы, абразивная пыль в атмосферу осуществляется через трубу сечением 0,238*0,07. H-1,6 м. Источник выбросов организованный (ист.0022).

Розлив чугуна в формы

Процесс разливки чугуна включает подготовку жидкого металла к разливке, его транспортировку от чугуноплавильного агрегата до места разливки и непосредственную заливку металла в формы с целью получения отливок заданных параметров по линейным размерам, форме, весу, механическим свойствам и требуемой структуры. Время работы - 3000 ч/год. Производительность 2 т/час. Выпуск чугуна 6000 т/год. Выброс в атмосферу оксида углерода происходит через крышной вентилятор диаметром D-0,5 м, H-12,7 м. Источник выбросов организованный (ист.0023).

Розлив отливок стали в формы

Процесс разливки стали включает подготовку жидкого металла к разливке, его транспортировку от сталеплавильного агрегата до места разливки и непосредственную заливку металла в формы с целью получения отливок заданных параметров по линейным размерам, форме, весу, механическим свойствам и требуемой структуры. Основной особенностью, которую следует учитывать при разливке стали, является то, что она имеет меньшую жидкотекучесть, чем чугун, повышенную усадку – линейную 2% и объемную 6%. Время работы – 3000 ч/год. Производительность - 1,6 т/час. Выпуск стали - 4800 т/год. Выброс в атмосферу оксида углерода происходит через крышной вентилятор диаметром D-0,5 м, H-12,7 м. Источник выбросов организованный (ист.0024).

Пескоструйная машина устройство, состоящее компрессора, подающего сжатый воздух, аппарата для подачи рабочей смеси, пескоструйной камеры и пескоструйного пистолета, а также песка. Пескоструйная машина предназначенная для очистки поверхности от нежелательных элементов, таких как ржавчина, краска и грязь. Очистка происходит путём распыления песка сжатым воздухом на поверхность металлических деталей. Время работы - 1500 ч/год. Производительность - 2,0 т/час.

Дробеметная машина установка, предназначенная для обработки заготовок, деталей, изделий в автоматическом режиме при помощи потока дроби. Время работы - 1500 ч/год. Производительность - 1,6 т/час. Выброс в атмосферу взвешенных частиц происходит через крышной вентилятор диаметром D-0,5м. H-12,7м. Источник выбросов организованный (ист.0025).

Голтовочный барабан предназначен для очистки отливок и удаления из них стержней. В количестве – 1 ед. Очистка загруженных в голтовочный барабан отливок происходит при их взаимном трении. Время работы - 1500 ч/год. Оборудование оснащено прямоточным циклоном ЦП-2500 для улавливания взвешенных частиц с КПД 92 %. Источник выбросов организованный (ист.0026)

Механосборочный цех

Заточной станок

Станки предназначены для обдирки, зачистки деталей, для заточки инструмента, слесарных работ. Станки оборудованы пылеулавливающим агрегатом ПУ-2500 с КПД очисткой 99% ,труба с сечением 0,238*0,07 Н-2 м. В атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выбросов организованный (ист.0028)

| № п/п | Станочное оборудование | Количество, ед. | Время работы станка |
|-------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Заточные станки D-300мм | 4 | 100 |

Станочное оборудование №1

На токарных станках выполняют обточку и расточку цилиндрических, конических и фасонных поверхностей, нарезание резьбы, подрезку и обработку торцов, сверление, зенкерование и развертывание отверстий и т. д. Выброс от станков осуществляется через крышкой вентилятор. Труба D-0,5м. H-13,5м. В одновременном работе один станок. В атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0029)

| № п/п | Станочное оборудование №1 | Количество, ед. | Время работы каждого станка |
|-------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 1 | Токарный станок 16К20 | 4 | 500 |
| 2 | Токарный станок 1К62 | 2 | 500 |
| 3 | Токарно-револьверный станок 1П365 | 2 | 500 |
| 4 | Специальный токарный станок 603 | 1 | 500 |

Станочное оборудование №2

Сверлильные станки используются для рассверливания отверстий (чтобы обеспечить высокую точность и шероховатость имеющегося в заготовке отверстия), вырезания дисков, выполнения операций вроде вырезания дисков посредством зенкеров, сверл, разверток, метчиков и т.д., нарезания внутренних резьб, зенкования поверхностей торца, раскатывания отверстий оправками. Выброс от станков осуществляется через крышкой вентилятор. Труба D-0,5м. H-13,5 м. В атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0030)

| № п/п | Станочное оборудование №2 | Количество, ед. | Время работы каждого станка |
|-------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 1 | Сверлильный станок 2н135 | 4 | 500 |
| 2 | Радиально сверлильный станок 2Г53 | 3 | 500 |

Станочное оборудование №3

Фрезерные станки предназначены для обработки с помощью фрезы плоских и фасонных поверхностей, тел вращения, зубчатых колёс и т. п. металлических и других заготовок. Выброс от станков осуществляется через крышкой вентилятор. Труба D-0,5 м, H-13,5 м. В работе одновременно один станок. От станков в атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов организованный (ист.0031).

| № п/п | Станочное оборудование №3 | Количество, штук | Время работы каждого станка |
|-------|---|------------------|-----------------------------|
| 1 | Вертикально фрезерный станок 6Р12 | 6 | 500 |
| 2 | Широкоуниверсальный станок фрезерный станок 6Д82Ш | 1 | 500 |
| 3 | Горизонтально -фрезерный станок 6Р82 | 1 | 500 |
| 4 | Зубофрезерный станок 5К32А | 1 | 500 |

Станочное оборудование №4

Станок для фрезного шлифования не имеют продольной подачи заготовки. Широкий шлифовальный круг, перекрывающий обрабатываемую поверхность, наряду с вращением получает непрерывную поперечную подачу на заготовку и тем самым производит шлифование по всей длине.

Плоскошлифовальный станок — металлорежущий станок для обработки поверхностей металлических деталей абразивом (периферией или торцом шлифовального круга).

Долбёжный станок металлорежущий станок для обработки труднодоступных прямых или наклонных наружных и внутренних поверхностей, пазов и канавок любых профилей Выброс от станков

осуществляется через крышкой вентилятор, труба D-0,5 м. H-13,5 м. В работе один станок. От станков в атмосферу выделяется взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выбросов организованный (ист.0032).

| № п/п | Станочное оборудование №4 | Количество, штук | Время работы каждого станка |
|------------------|--|-------------------------|--|
| 1 | Круглошлифовальный станок 3М131 | 1 | 500 |
| 2 | Плоскошлифовальный станок 1В722-300мм. | 1 | 500 |
| 3 | Долбежный станок 7Д420 | 1 | 500 |

Сварочный участок №1

Для проведения электросварочных работ используется электросварочный аппарат, с применением электродов марки МР-4 в количестве 500 кг/год. Время работы - 500 ч/год. Выброс в атмосферу оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений в атмосферу производится через трубу диаметром 0,25 м высотой 13,5 м. Источник выбросов организованный (ист. 0033).

Сварочный участок №2

Для проведения электросварочных работ используется электросварочный аппарат, с применением электродов марки МР-4, в количестве 500 кг/год. Время работы - 500 ч/год. Выброс в атмосферу оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений в атмосферу производится через трубу диаметром 0,25 м высотой 13,5 м. Источник выбросов организованный (ист. №0034).

Сварочный участок №3

Для проведения электросварочных работ используется электросварочный аппарат, с применением электродов марки МР-4, в количестве 500 кг/год. Время работы - 500 ч/год. Выброс в атмосферу оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений в атмосферу производится через трубу диаметром 0,25 м высотой 13,5 м. Источник выбросов организованный (ист. 0034).

Модельный участок

Настольно – сверлильный станок

В модельном участке установлен один настольно - сверлильный станок. Время работы - 500 ч/год. При работе станка в атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов неорганизованный (ист.6008).

Склад сыпучих материалов №2

На склад поступает песок в количестве 216 т/год и бентонит (глина) в количестве 24 т/год. Песок и глина на складе не хранятся, а сразу расходуются для приготовления формовочной смеси. В процессе приготовления смеси происходит выброс пыли неорганической: 70-20 % двуокись кремния и пыли неорганической, содержащей двуокись кремния более 70%. Источник выбросов неорганизованный (ист.6009).

Автотранспорт

На балансе предприятия имеется один легковой бензиновый ГАЗ-53 и два грузовые дизельные машины Краz 250, Foton Bj5043v8bea –S. Парковка машин осуществляется на кратковременной парковке легковых машин. При въезде-выезде автотранспорта из парковки происходит выброс в атмосферный воздух: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин. Источник выброса неорганизованный (ист. 6010).

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

Источник выбросов загрязняющих веществ №0012 оборудован системой очистки – ЦН-15, КПД очистки (пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния) – 85%.

Источник выбросов загрязняющих веществ №0016 оборудован системой очистки – ПУ-800, КПД очистки (взвешенные частицы, пыль абразивная) – 99%.

Источник выбросов загрязняющих веществ №0022 оборудован системой очистки – ПУ-1500, КПД очистки (взвешенные частицы, пыль абразивная) – 99%.

Источник выбросов загрязняющих веществ №0026 оборудован системой очистки – ЦП-2500, КПД очистки (взвешенные частицы) – 92%.

Источник выбросов загрязняющих веществ №0028 оборудован системой очистки – ЦН-15, КПД очистки (взвешенные частицы, пыль абразивная) – 99%.

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

Применяемая технология пылеподавления соответствуют современному научно-техническому уровню и потенциалу Республики Казахстан.

2.4 Перспектива развития

Ввод новых мощностей и производственных площадей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период 2026-2035 гг. не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации ТОО «Сейвер-ЛТД» по объекту «Производство изделий из черного и цветного литья» для расчета НДВ приняты на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (предоставлена в приложении А) и предоставлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка | Коэффи- циент обеспе- чения очистки, % | Средняя эксплуатационная степень очистки/ max. степень очистки% | Код ве- ще- ства | Наименование вещества | Выброс загрязняющего вещества | | | Год до- стиже- ния НДВ | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | | г/с | мг/нм3 | т/год | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| ЦН-15; | 2908 | 100 | 85.00/85.00 | 0301 0304 0330 0337 2908 0146 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди | 0.0414 0.00673 0.189 0.543 0.119 0.0528 | 11.114 1.807 50.739 145.774 31.947 91.530 | 1.66 0.2696 4.32 21.73 4.095 0.1425 | 2026 2026 2026 2026 2026 2026 | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|--------------------------------------|---------|------|-------|---|------|----|-------|-----|-----------|-----|------|----|----|
| | | печь №2 | | | | | | | | | | | | |
| 008 | Смеситель формовочной смеси | 1 | 1200 | Труба | | 0014 | 10 | 0.56 | 1.2 | 0.2955617 | 100 | -145 | 74 | |
| 009 | Бегуны с вертикальными катками | 1 | 20 | Труба | | 0015 | 11 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -157 | 63 | |
| 010 | Заточной станок | 1 | 500 | Труба | | 0016 | 2 | 0.237 | 1.2 | 0.0529382 | 20 | -159 | 56 | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---------|------|-----|-----------|------|--------------------|---|----------|-----------|----------|------|
| | | | | | 0172 | оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы – аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) | 0.00639 | 11.077 | 0.01725 | 2026 |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.1632 | 282.911 | 0.4416 | 2026 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.02656 | 46.042 | 0.071785 | 2026 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.04809 | 83.365 | 0.12975 | 2026 |
| | | | | | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.003194 | 5.537 | 0.00863 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы | 0.33676 | 583.781 | 1.989 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы | 0.01667 | 77.061 | 0.072 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы | 1.667 | 11864.473 | 0.12 | 2026 |
| ПУ-800; | 2902 | 100 | 99.00/99. | 2902 | Взвешенные частицы | 0.000189 | 3.832 | 0.00034 | 2026 | |
| | 2930 | 100 | 00 | | 116) | | | | | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|------------------------------------|---|---|------|-------|------|------|-------|-----|-----------|----|------|-----|----|
| 011 | Бункер накопитель | | 1 | 3000 | Труба | 0018 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -156 | 50 | |
| 012 | Полигональное сито | | 1 | 3000 | Труба | 0019 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -152 | 44 | |
| 013 | Смеситель тарельчатый | | 1 | 3000 | Труба | 0020 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -127 | 11 | |
| 014 | Индукционные печи | | 2 | 9600 | Труба | 0021 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -130 | 5 | |
| 015 | Заточные станки | | 1 | 1500 | Труба | 0022 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | -122 | 6 | |
| 016 | Розлив чугуна в формы | | 1 | 3000 | Труба | 0023 | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -130 | -4 | |
| 017 | Розлив отливок стали в формы | | 1 | 3000 | Труба | 0024 | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -121 | -4 | |
| 018 | Пескоструйная и дробеметная машины | | 2 | 3000 | Труба | 0025 | 12.7 | 0.7 | 1.2 | 0.4618152 | 20 | -126 | -11 | |
| 019 | Голтовочный барабан | | 1 | 1500 | Труба | 0026 | 16 | 0.315 | 1.2 | 0.0935176 | 20 | -124 | -17 | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----------|--------------|------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|--|--|---|---|--|
| | | | | 99.00/99. 00 | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000117 | 2.372 | 0.0002106 | 2026 |
| | | | | | 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) | 0.3324 | 2365.777 | 3.59 | 2026 |
| ПУ-1500; | 2902 2930 | 100 100 | 99.00/99. 00 | 99.00/99. 00 | 2902 2930 0337 0337 2902 | Взвешенные частицы Взвешенные частицы Взвешенные частицы Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) | 5.89 0.0483 1.25 0.000189 0.000117 0.611 0.489 8.13 0.8536 | 41920.663 343.764 8896.575 1.345 0.833 2783.133 2227.418 18894.147 9796.389 | 63.6 0.522 21.6 0.00102 0.000632 6.6 5.28 43.9 | 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 |
| ЦП-2500; | 2902 | 100 | 92.00/92. 00 | 2902 | Взвешенные частицы (116) | | | | 4.6136 | 2026 |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|---------------------------|---|-------|-------|------|------|-------|-----|-----------|----|------|-----|----|
| 020 | | Заточной станок | 4 | 1600 | Труба | 0028 | 2 | 0.238 | 1.2 | 0.0533858 | 20 | -105 | -22 | |
| 021 | | Станочное оборудование №1 | 9 | 4500 | Труба | 0029 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -98 | -26 | |
| 022 | | Станочное оборудование №2 | 7 | 10500 | Труба | 0030 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -103 | -30 | |
| 023 | | Станочное оборудование №3 | 9 | 4500 | Труба | 0031 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -97 | -34 | |
| 024 | | Станочное оборудование №4 | 3 | 1500 | Труба | 0032 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -101 | -40 | |
| 025 | | Сварочный участок №1 | 1 | 1000 | Труба | 0033 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -127 | -48 | |
| 026 | | Сварочный участок №2 | 1 | 1000 | Труба | 0034 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -123 | -54 | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|--------|--------------|------------|-----------------|--------------|---|----------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| | ЦН-15; | 2902 2930 | 100 100 | 99.00/99. 00 | 2902 2930 | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000189 0.000117 | 3.800 2.352 | 0.000272 0.0001685 | 2026 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00504 | 22.957 | 0.02042 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00306 | 13.938 | 0.01904 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00608 | 27.695 | 0.016988 | 2026 |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00666 | 30.337 | 0.018828 | 2026 |
| | | | | | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0066 | 30.063 | 0.01188 | 2026 |
| | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.004125 | 18.790 | 0.00495 | 2026 |
| | | | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000458 | 2.086 | 0.00055 | 2026 |
| | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0001667 | 0.759 | 0.0002 | 2026 |
| | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа | 0.004125 | 18.790 | 0.00495 | 2026 |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|--------------------------|---|------|---------------------------|------|------|-----|-----|---------|----|------|-----|----|----|
| 027 | Сварочный участок №3 | 1 | 1000 | Труба | 0035 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | -125 | -61 | | |
| 003 | Склад сыпучих материалов | 1 | 4380 | Неорганизованный источник | 6005 | 2 | | | | | -161 | 108 | | 5 |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|--|------------|-------------|-------------|------|
| 5 | | | | | 0143 | оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца | 0.000458 | 2.086 | 0.00055 | 2026 |
| | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.0001667 | 0.759 | 0.0002 | 2026 |
| | | | | | 0123 | 0.004125 | 18.790 | 0.00495 | 2026 | |
| | | | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000458 | 2.086 | 0.00055 | 2026 |
| | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0.0001667 | 0.759 | 0.0002 | 2026 |
| | | | | | 2907 | 0.000000107 | | 0.000000878 | 2026 | |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, | 0.00000014 | | 0.000001152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|------------------------------|---|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|----|----|
| 004 | Склад угля | | 1 | 4380 | Неорганизованный источник | 6006 | 2 | | | | | -131 | 63 | 5 |
| 005 | Склад золы | | 1 | 4380 | Неорганизованный источник | 6007 | 2 | | | | | -121 | 52 | 5 |
| 028 | Настольно-сверлильный станок | | 1 | 500 | Неорганизованный источник | 6008 | 2 | | | | | -103 | 41 | 5 |
| 029 | Склад сыпучих материалов №2 | | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6009 | 2 | | | | | -92 | 26 | 5 |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
|----|----|----|----|----|------|--|-------------|----|-----------|-----------|------|
| 5 | | | | | 2909 | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.000814 | | | 0.0258 | 2026 |
| 5 | | | | | 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) | 0.0000021 | | | 0.0000173 | 2026 |
| 5 | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (| 0.00022 | | 0.000396 | 2026 | |
| 5 | | | | | 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 | 0.000003735 | | 0.0000615 | 2026 | |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль | 0.0000056 | | 0.0000922 | 2026 | |

Продолжение таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---------------|---|------|---------------------------|------|---|---|---|----|----|------|-----|----|----|
| 030 | Автотранспорт | 3 | 8640 | Неорганизованный источник | 6010 | 2 | | | | | -216 | 477 | | 26 |

Окончание таблицы 2.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
|----|----|----|----|----|----|--|--|----|--|----|--|
| 5 | | | | | | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) 2732 Керосин (654*) | 0.0003962 0.0000644 0.00001828 0.00011146 0.00905 0.000861 0.00035 | | 0.00008416 0.00001368 0.00000414 0.000024927 0.001157 0.000098 0.0000807 | | 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 |

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технологические процессы на рассматриваемом объекте исключают возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийная ситуация на объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения и их реальность.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь человеческих и материальных ценностей.
6. Наличие планов ликвидаций аварийных ситуаций и аварий и их согласование с инспектирующими организациями.
7. Организация режима охраны, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период эксплуатации ТОО «Сейвур-ЛТД» по объекту «Производство изделий из черного и цветного литья» для расчета НДВ приняты на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (предоставлена в приложении А) и представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3 | ПДК среднесу- точная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опас- ности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M) | 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 | 0.012375 | 0.01485 | 0.37125 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.001374 | 0.00165 | 1.65 |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (| | | 0.002 | | 2 | 0.0528 | 0.1425 | 71.25 |
| 0172 | Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) | | | | 0.01 | | 0.00639 | 0.01725 | 1.725 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.2049962 | 2.10168416 | 52.542104 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.0333544 | 0.34139868 | 5.689978 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.00001828 | 0.00000414 | 0.0000828 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.18911146 | 4.320024927 | 86.4004985 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 1.70014 | 33.740907 | 11.246969 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.0005001 | 0.0006 | 0.12 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые | | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.003194 | 0.00863 | 0.28766667 |

Окончание таблицы 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|---|---|------|------|------|---|--------------|---------------|------------|
| | /в пересчете на фтор/) (615) | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | | 5 | 1.5 | | 4 | 0.000861 | 0.000098 | 0.00006533 |
| 2732 | /в пересчете на углерод/ (60) | | | | | | | | |
| | Керосин (654*) | | | | | | 0.00035 | 0.0000807 | 0.00006725 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 18.213957 | 136.493904 | 909.95936 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.000003842 | 0.000062378 | 0.00124756 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.45140784 | 7.685110652 | 76.8511065 |
| 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 | 0.000814 | 0.0258 | 0.172 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.006951 | 0.0128911 | 0.3222775 |
| В С Е Г О : | | | | | | | 20.878598122 | 184.907445737 | 1218.58967 |

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ

Согласно п. 12 Методики определения нормативов /7/, перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников.

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) ТОО «Сейвур-ЛТД» для объекта «Производство изделий из черного и цветного литья» разработан на 2026 – 2035 гг., в составе заявки на получение экологического разрешения на воздействие для объектов II категории, в связи с окончанием срока действия Разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ86VDD00056351 от 20.07.2016 года.

Проект выполнен по данным инвентаризации источников выбросов, проведенной по состоянию работы предприятия на 20.10.2025 г. Бланки инвентаризации представлены в приложении А.

Предлагаемые к утверждению нормативы эмиссий были определены расчётно-теоретическим методом на максимальную нагрузку оборудования, согласно действующим методическим указаниям. Расчеты представлены в приложении Б.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /3/, согласно сведениям письма РГП «Казгидромет» №,34-03-01-21/1341 от 23.10.2025 г. (представлено в приложении Д), приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

| Наименование характеристики | Размерность | Величина |
|--|--------------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы | с*m* град | 200 |
| Коэффициент рельефа местности | | 1.0 |
| Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: | | |
| - для газообразных веществ | | 1.0 |
| - для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % | | 2.0 |
| 75-90 % | | 2.5 |
| при отсутствии газоочистки | | 3.0 |
| Средняя роза ветров: | | |
| С | % | 12 |
| СВ | | 6 |
| В | | 21 |
| ЮВ | | 15 |
| Ю | | 10 |
| ЮЗ | | 9 |
| З | | 16 |
| СЗ | | 11 |
| штиль | | 19 |
| Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль) | °C | +28,5 |
| Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь) | °C | -20,0 |
| Средняя скорость ветра за год | м/с | 2,4 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (по многолетним данным) | м/с | 6,0 |

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчёта приземных концентраций

используется расчётный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /3/.

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

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

Климатические данные учтены в соответствии с данными Казгидромета.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 05; 1; 1,5 м/с.

Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Каждому источнику, в зависимости от объёма газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определённом расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

Справка РГП «Казгидромет» от 21.10.2025 г. с отображением информации о значениях фоновых концентраций представлена в приложении Д.

Размер расчётного прямоугольника на период эксплуатации выбран 1100 x 1500 м из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 50 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка на карте-схеме с координатами X = -155, Y= 19 (местная система координат).

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны – 100 м, по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.0767495 ПДК (0143_Марганец и его соединения);
- 0.8879616 ПДК (0146_Медь оксид);
- 0.5373178 ПДК (0172_Алюминий, растворимые соли);
- 0.4320897 ПДК (0301_Диоксид азота);
- 0.221079 ПДК (0330_Сера диоксид), вклад предприятия 0.021079 ПДК (9,5%);
- 0.0756347 ПДК (0337_Углерод оксид);

- 0.8123556 ПДК (2902_Взвешенные частицы);
- 0.509744 ПДК (2908_Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20);
- 0.0936222 ПДК (2930_Пыль абразивная).

Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде на период эксплуатации приведены в приложении Е.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на период эксплуатации на границе СЗЗ не будет.

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ определена согласно методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Результаты определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатацию представлены в таблице 3.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период эксплуатации представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 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 (M) | Средневзвешенная высота, м (H) | M/(ПДК*H) для H>10 М/ПДК для H<10 | Необходимость проведения расчетов |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) | | 0.04 | | 0.012375 | 13.5 | 0.0023 | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0.01 | 0.001 | | 0.001374 | 13.5 | 0.0102 | Да |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) Медь оксид, Меди оксид) (329) | | 0.002 | | 0.0528 | 10 | 2.640 | Да |
| 0172 | Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) / в пересчете на алюминий/ (18*) | | | 0.01 | 0.00639 | 10 | 0.639 | Да |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.4 | 0.06 | | 0.0333544 | 11 | 0.0076 | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.15 | 0.05 | | 0.00001828 | 2 | 0.0001 | Нет |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 1.70014 | 13.3 | 0.0256 | Да |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) / в пересчете на углерод/ (60) | 5 | 1.5 | | 0.000861 | 2 | 0.0002 | Нет |
| 2732 | Керосин (654*) | | | 1.2 | 0.00035 | 2 | 0.0003 | Нет |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.5 | 0.15 | | 18.213957 | 13.9 | 2.6114 | Да |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) | 0.15 | 0.05 | | 0.000003842 | 2 | 0.000025613 | Нет |
| 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 | 0.3 | 0.1 | | 0.45140784 | 15.7 | 0.0956 | Да |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль | 0.5 | 0.15 | | 0.000814 | 2 | 0.0016 | Нет |

Окончание таблицы 3.2 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|------|-------|------------|----------|------|--------|-----|
| | цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | 0.04 | 0.006951 | 13.2 | 0.0132 | Да |
| 2930 | | | | | | | | |
| | Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2 | 0.04 | 0.2049962 | 11 | | 0.0932 | Да |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 | 0.18911146 | 15 | | 0.0252 | Да |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.02 | 0.005 | 0.0005001 | 13.5 | | 0.0019 | Нет |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.2 | 0.03 | 0.003194 | 10 | | 0.016 | Нет |

Таблица 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) | |
|---|--|---|---|------------------|---|--------|---|------|-----------------------|--|--|
| | | в жилой зоне | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y | на границе СЗЗ X/Y | N ист. | % вклада | | | | |
| | | ЖЗ | СЗЗ | | | | ЖЗ | СЗЗ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.0079123/0.0000791 | 0.0767495/0.0007675 | 65/627 | -240/-131 | 0035 | 32.9 | 34.2 | Сварочный участок №3 | | |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 0.0997064/0.0019941 | 0.8879616/0.0177592 | 65/627 | -296/36 | 0013 | 100 | 100 | Сварочный участок №2 | | |
| 0172 | Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) / в пересчете на алюминий/ (18*) | 0.0603337/0.0006033 | 0.5373178/0.0053732 | 65/627 | -296/36 | 0013 | 100 | 100 | Сварочный участок №1 | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.08509/0.017018 | 0.4320897/0.0864179 | 65/627 | -296/36 | 0013 | 90.8 | 98 | Индукционная печь №1 | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.214963(0.014963) / 0.107482(0.007482) вклад п/п= 7% | 0.221079(0.021079) / 0.11054(0.010539) вклад п/п= 9.5% | 65/627 | -234/-142 | 0012 | 9.2 | 100 | Индукционная печь №2 | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.017213/0.086065 | 0.0756347/0.3781734 | 65/627 | 31/21 | 0023 | 40.2 | 54 | Котельная | | |
| | | | | | | 0024 | 32 | 45.1 | Розлив чугуна в формы | | |
| | | | | | | | | | Розлив отливок | | |

Окончание таблицы 3.3 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|---|---------------------|---------------------|--------|---------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.1364875/0.0682438 | 0.8123556/0.4061778 | 65/627 | 31/21 | 0012 0025 0019 0021 0015 | 23.3 42 23.3 8.2 8.2 | 51.7 17.4 8 | стали в формы Котельная Пескоструйная и дробаметная машины Полигональное сито Индукционные печи Бегуны с вертикальными катками Бункер накопитель 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) | 0.0878368/0.0263511 | 0.509744/0.1529232 | 65/627 | -296/36 | 0018 0012 | 71.9 28.1 | 97.7 | |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0107971/0.0004319 | 0.0936222/0.0037449 | 65/627 | 42/-22 | 0032 0028 | 91.9 4.5 | 94.3 4.6 | Станочное оборудование №4 Заточной станок |

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа /1/.

Нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая системы и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом. При этом, для действующих объектов I или II категории учитывается фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние три года в пределах показателей, установленных проектом, за исключением случаев технологически неизбежного сжигания газа /1/.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории /1/.

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

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

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

Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации разработаны на 2026-2035 годы.

Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта ожидается: 184.907445737 т/год, в том числе твердые – 144.40265227 т/год, жидкие и газообразные – 40.504793467 т/год. Нормируемые выбросы ожидаются: 184.90598313 т/год, из них твердые 144.40264813 т/год, жидкие и газообразные 40.503335 т/год. Выбросы, не подлежащие нормированию ожидаются: 0.001462607 т, из них твердые 0.00000414 т, жидкие и газообразные 0.001458467 т. Согласно п.6 Методики определения нормативов /7/, выбросы от передвижных источников не подлежат нормированию.

Предложения по нормативам НДВ на период эксплуатации приведены в таблице 3.4.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в приложении Б.

Таблица 3.4 - Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Производство цех, участок | Но-мер ис-точ-ни-ка | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | год дос-тиже-ния НДВ | |
|---|---------------------|---|---------|------------------------------------|---------|----------|---------|---------|----------------------|--|
| | | существующее положение на 2025 год | | Период эксплуатации 2026-2035 годы | | Н Д В | | | | |
| | | 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 | |
| Организованные источники: | | | | | | | | | | |
| **0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид) | | | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.00495 | 2026 | |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.00495 | 2026 | |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.004125 | 0.00495 | 0.00495 | 2026 | |
| Итого: | | 0.012375 | 0.01485 | 0.012375 | 0.01485 | 0.012375 | 0.01485 | 0.01485 | | |
| **0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.00055 | 2026 | |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.00055 | 2026 | |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.000458 | 0.00055 | 0.00055 | 2026 | |
| Итого: | | 0.001374 | 0.00165 | 0.001374 | 0.00165 | 0.001374 | 0.00165 | 0.00165 | | |
| **0146, Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) | | | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | 2026 | |
| Итого: | | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | 0.1425 | 0.0528 | | |
| **0172, Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые | | | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | 2026 | |
| Итого: | | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | 0.01725 | 0.00639 | | |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 0.158 | 3.292 | 0.0414 | 1.66 | 0.0414 | 1.66 | 0.0414 | 2026 | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.1632 | 0.4416 | 0.1632 | 0.4416 | 0.1632 | 0.4416 | 0.1632 | 2026 | |
| Итого: | | 0.3212 | 3.7336 | 0.2046 | 2.1016 | 0.2046 | 2.1016 | 0.2046 | | |

Продолжение таблицы 3.4 – Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026–2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------|
| **0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 0.02567 | 0.5346 | 0.00673 | 0.2696 | 0.00673 | 0.2696 | 2026 |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.02656 | 0.071785 | 0.02656 | 0.071785 | 0.02656 | 0.071785 | 2026 |
| Итого: | | 0.05223 | 0.606385 | 0.03329 | 0.341385 | 0.03329 | 0.341385 | |
| **0330, Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 0.819 | 9.36 | 0.189 | 4.32 | 0.189 | 4.32 | 2026 |
| Итого: | | 0.819 | 9.36 | 0.189 | 4.32 | 0.189 | 4.32 | |
| **0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 2.263 | 45.83 | 0.543 | 21.73 | 0.543 | 21.73 | 2026 |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.04809 | 0.12975 | 0.04809 | 0.12975 | 0.04809 | 0.12975 | 2026 |
| Розлив чугуна в формы | 0023 | 0.611 | 6.6 | 0.611 | 6.6 | 0.611 | 6.6 | 2026 |
| Розлив отливок стали в формы | 0024 | 0.489 | 5.28 | 0.489 | 5.28 | 0.489 | 5.28 | 2026 |
| Итого: | | 3.41109 | 57.83975 | 1.69109 | 33.73975 | 1.69109 | 33.73975 | |
| **0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 2026 |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 2026 |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 0.0001667 | 0.0002 | 2026 |
| Итого: | | 0.0005001 | 0.0006 | 0.0005001 | 0.0006 | 0.0005001 | 0.0006 | |
| **0344, Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.003194 | 0.00863 | 0.003194 | 0.00863 | 0.003194 | 0.00863 | 2026 |
| Итого: | | 0.003194 | 0.00863 | 0.003194 | 0.00863 | 0.003194 | 0.00863 | |
| **2902, Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 0.33676 | 1.989 | 0.33676 | 1.989 | 0.33676 | 1.989 | 2026 |
| Смеситель формовочной смеси | 0014 | 0.01667 | 0.072 | 0.01667 | 0.072 | 0.01667 | 0.072 | 2026 |
| Бегуны с вертикальными катками | 0015 | 1.667 | 0.12 | 1.667 | 0.12 | 1.667 | 0.12 | 2026 |
| Заточной станок | 0016 | 0.000189 | 0.00034 | 0.000189 | 0.00034 | 0.000189 | 0.00034 | 2026 |

Продолжение таблицы 3.4 – Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026–2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| Полигональное сито | 0019 | 5.89 | 63.6 | 5.89 | 63.6 | 5.89 | 63.6 | 2026 |
| Смеситель тарельчатый | 0020 | 0.0483 | 0.522 | 0.0483 | 0.522 | 0.0483 | 0.522 | 2026 |
| Индукционные печи | 0021 | 1.25 | 21.6 | 1.25 | 21.6 | 1.25 | 21.6 | 2026 |
| Заточные станки | 0022 | 0.000189 | 0.00102 | 0.000189 | 0.00102 | 0.000189 | 0.00102 | 2026 |
| Пескоструйная и дробаметная машины | 0025 | 8.13 | 43.9 | 8.13 | 43.9 | 8.13 | 43.9 | 2026 |
| Голтовочный барабан | 0026 | 0.8536 | 4.6136 | 0.8536 | 4.6136 | 0.8536 | 4.6136 | 2026 |
| Заточной станок | 0028 | 0.000189 | 0.000272 | 0.000189 | 0.000272 | 0.000189 | 0.000272 | 2026 |
| Станочное оборудование №1 | 0029 | 0.00504 | 0.02042 | 0.00504 | 0.02042 | 0.00504 | 0.02042 | 2026 |
| Станочное оборудование №2 | 0030 | 0.00306 | 0.01904 | 0.00306 | 0.01904 | 0.00306 | 0.01904 | 2026 |
| Станочное оборудование №3 | 0031 | 0.00608 | 0.016988 | 0.00608 | 0.016988 | 0.00608 | 0.016988 | 2026 |
| Станочное оборудование №4 | 0032 | 0.00666 | 0.018828 | 0.00666 | 0.018828 | 0.00666 | 0.018828 | 2026 |
| Итого: | | 18.213737 | 136.493508 | 18.213737 | 136.493508 | 18.213737 | 136.493508 | |
| **2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот) | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 0.516 | 8.88 | 0.119 | 4.095 | 0.119 | 4.095 | 2026 |
| Бункер накопитель | 0018 | 0.3324 | 3.59 | 0.3324 | 3.59 | 0.3324 | 3.59 | 2026 |
| Итого: | | 0.8484 | 12.47 | 0.4514 | 7.685 | 0.4514 | 7.685 | |
| **2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| Заточной станок | 0016 | 0.000117 | 0.0002106 | 0.000117 | 0.0002106 | 0.000117 | 0.0002106 | 2026 |
| Заточные станки | 0022 | 0.000117 | 0.000632 | 0.000117 | 0.000632 | 0.000117 | 0.000632 | 2026 |
| Заточной станок | 0028 | 0.000117 | 0.0001685 | 0.000117 | 0.0001685 | 0.000117 | 0.0001685 | 2026 |
| Станочное оборудование №4 | 0032 | 0.0066 | 0.01188 | 0.0066 | 0.01188 | 0.0066 | 0.01188 | 2026 |
| Итого: | | 0.006951 | 0.0128911 | 0.006951 | 0.0128911 | 0.006951 | 0.0128911 | |
| Итого по организованным источникам: | | 23.7492411 | 220.7016141 | 20.8667011 | 184.8796141 | 20.8667011 | 184.8796141 | |

Окончание таблицы 3.4 - Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | |
| **2902, Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Настольно-сверлильный станок | 6008 | 0.00022 | 0.000396 | 0.00022 | 0.000396 | 0.00022 | 0.000396 | 2026 |
| Итого: | | 0.00022 | 0.000396 | 0.00022 | 0.000396 | 0.00022 | 0.000396 | |
| **2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 | | | | | | | | |
| Склад сыпучих материалов | 6005 | 0.000000107 | 0.000000878 | 0.000000107 | 0.000000878 | 0.000000107 | 0.000000878 | 2026 |
| Склад сыпучих материалов №2 | 6009 | 0.000003735 | 0.0000615 | 0.000003735 | 0.0000615 | 0.000003735 | 0.0000615 | 2026 |
| Итого: | | 0.000003842 | 0.000062378 | 0.000003842 | 0.000062378 | 0.000003842 | 0.000062378 | |
| **2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот) | | | | | | | | |
| Склад сыпучих материалов | 6005 | 0.00000014 | 0.000001152 | 0.00000014 | 0.000001152 | 0.00000014 | 0.000001152 | 2026 |
| Склад золы | 6007 | 0.0000021 | 0.0000173 | 0.0000021 | 0.0000173 | 0.0000021 | 0.0000173 | 2026 |
| Склад сыпучих материалов №2 | 6009 | 0.0000056 | 0.0000922 | 0.0000056 | 0.0000922 | 0.0000056 | 0.0000922 | 2026 |
| Итого: | | 0.00000784 | 0.000110652 | 0.00000784 | 0.000110652 | 0.00000784 | 0.000110652 | |
| **2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 | | | | | | | | |
| Склад угля | 6006 | 0.000814 | 0.0258 | 0.000814 | 0.0258 | 0.000814 | 0.0258 | 2026 |
| Итого: | | 0.000814 | 0.0258 | 0.000814 | 0.0258 | 0.000814 | 0.0258 | |
| Итого по неорганизованным источникам: | | 0.001045682 | 0.02636903 | 0.001045682 | 0.02636903 | 0.001045682 | 0.02636903 | |
| Всего по объекту: | | 23.750286782 | 220.72798313 | 20.867746782 | 184.90598313 | 20.867746782 | 184.90598313 | |

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

С точки зрения выбросов в атмосферный воздух, предлагаемый производственный процесс является малоотходным, в связи с чем, внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается.

Общая концентрация загрязняющих веществ в период эксплуатации, на границе санитарно-защитной зоны (100 метров) и на границе ближайшей жилой зоны, не превысит допустимых норм.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно положительному санитарно-эпидемиологическому заключению №674 от 28.06.2016 года (представлено в приложении И), санитарно-защитная зона составляет 100 метров, предприятие относится к IV классу опасности.

В границах санитарно-защитной зоны (100 метров) жилые здания, включая строящуюся жилую застройку отсутствуют.

Ближайшая жилая зона (земельный участок с целевым назначением «для индивидуального жилищного строительства») расположена в северо-восточном направлении от территории предприятия на расстоянии 290 метров.

Согласно результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых предприятием, превышений ПДКм.р. на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и в жилой зоне нет.

3.6 Данные о пределах области воздействия

Согласно положительному санитарно-эпидемиологическому заключению №674 от 28.06.2016 года (представлено в приложении И), санитарно-защитная зона составляет 100 метров, предприятие относится к IV классу опасности.

Область воздействия объекта ограничена санитарно-защитной зоной (100 метров).

3.7 Информация о расположении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе размещения объекта

Предприятие расположено в пром.зоне города Семей. В непосредственной близости к территории рассматриваемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯ

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

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

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

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

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях Казгидромета. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Согласно письму РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО №34-02-01-22/617 от 30.05.2023 г. (представлено в приложении 3), в районе проектируемого кирпичного завода прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на период эксплуатации представлены в таблице 4.1.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

| График работы источника | Цех, участок (номер режима работы) предприятия в период НМУ) | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов | Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов | | | | | | | | | | | Степень эффекта тивности мероприятий, % | | |
|-------------------------|--|---|--|--|--|-----------|--|---------------|--------------------------|---------------------|--|--|-------------|-------------|---|--|--|
| | | | | Координаты на карте-схеме объекта | | | Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения | | | | | | | | | | |
| | | | | Номер на карте-схеме объекта (города) | точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника | высота, м | диаметр источника выбросов, м | скорость, м/с | объем, м ³ /с | температура, гр,°С | мощность выбросов без учета мероприятий, г/с | мощность выбросов после мероприятий, г/с | | | | | |
| | | | | | второго конца линейного источника | | | | | | | | | | | | |
| | | | | X1/Y1 | X2/Y2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | |
| 183 д/год 24 ч/сут | Котельная (1) | Организационно-технические мероприятия | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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 | 0012 | -138.38/93 | | 15 | 0.45 | 32 | 5.089392 / 5.089392 | 100 / 100 | 0.158 | 0.1343 | 15 | | | |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад сыпучих материалов (1) | Организационно-технические мероприятия | | 6005 | -160.63/107.83 | 5/5 | 2 | | | | | | 0.000000107 | 9.095e-8 | 15 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0.00000014 | 0.000000119 | 15 | | |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------------------------|---------------------------------|--|--|------|-------------------|-----|----|------|-----|--------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|----|
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад угля (1) | Организационно-технические мероприятия | месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) 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) | 6006 | -131.46/ 63.34 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.000814 | 0.0006919 | 15 |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад золы (1) | Организационно-технические мероприятия | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы – аммониевые, калиевые) / в пересчете на алюминий/ (18*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия тексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) | 6007 | -121.08/ 51.97 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.0000021 | 0.000001785 | 15 |
| 125 д/год 8 ч/сут | Индукционная печь №1 (1) | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0013 | -165.57/ 82.63 | | 10 | 0.56 | 3.2 | 0.7881646 / 0.7881646 | 100 / 100 | 0.0528 | 0.04488 | 15 |
| 50 д/год 6 ч/сут | Смеситель формовочной смеси (1) | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0014 | -145.3 / 74.22 | | 10 | 0.56 | 1.2 | 0.2955617 / 0.2955617 | 100 / 100 | 0.33676 0.01667 | 0.286246 0.0141695 | 15 |
| 1 д/год 1 | Бегуны с вертикальными катками | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0015 | -156.68/ 62.84 | | 11 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 1.667 | 1.41695 | 15 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------------------------------|--|--|---|------|--------------------|---|------|-------|-----|--------------------------|-------|----------|------------|----|
| ч/сут 21 д/год 4 ч/сут | (1) Заточной станок (1) | мероприятия Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0016 | -158.65/ 56.42 | | 2 | 0.237 | 1.2 | 0.0529382 / 0.0529382 | 20/20 | 0.000189 | 0.00016065 | 15 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Бункер накопитель (1) | Организацион но- технические мероприятия | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0018 | -155.68/ 49.99 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.3324 | 0.28254 | 15 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Полигональн ое сито (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0019 | -152.22/ 43.56 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 5.89 | 5.0065 | 15 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Смеситель тарельчатый (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0020 | -127.01/ 11.43 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.0483 | 0.041055 | 15 |
| 200 д/год 15 ч/сут | Индукционны е печи (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0021 | -130.47/4. 5 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 1.25 | 1.0625 | 15 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Розлив чугуна в формы (1) | Организацион но- технические мероприятия | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0023 | -129.98/- 3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.611 | 0.51935 | 15 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Розлив отливок стали в формы (1) | Организацион но- технические мероприятия | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0024 | -120.58/- 3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.489 | 0.41565 | 15 |
| 63 д/год 4 ч/сут | Пескоструйн ая и дробаметная машины (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0025 | -126.03/- 10.82 | | 12.7 | 0.7 | 1.2 | 0.4618152 / 0.4618152 | 20/20 | 8.13 | 6.9105 | 15 |
| 63 д/год 6 ч/сут | Голотовочный барабан (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0026 | -123.55/- 16.76 | | 16 | 0.315 | 1.2 | 0.0935176 / 0.0935176 | 20/20 | 0.8536 | 0.72556 | 15 |
| 17 д/год 8 ч/сут | Заточной станок (1) | Организацион но- технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0028 | -104.76/- 22.2 | | 2 | 0.238 | 1.2 | 0.0533858 / 0.0533858 | 20/20 | 0.000189 | 0.00016065 | 15 |
| | | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | 0.000117 | 0.00009945 | 15 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------------------------|----------------------------------|--|--|------|---------------------|-----|------|-----|-----|----------------------|-------|-----------|-------------|----|
| 21 д/год 4 ч/сут | Станочное оборудование №1 (1) | Организационно-технические мероприятия |) Взвешенные частицы (116) | 0029 | -98.34 / - 25.66 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00504 | 0.004284 | 15 |
| 63 д/год 18 ч/сут | Станочное оборудование №2 (1) | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0030 | -103.28/- 30.1 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00306 | 0.002601 | 15 |
| 21 д/год 4 ч/сут | Станочное оборудование №3 (1) | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0031 | -96.85 / - 33.57 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00608 | 0.005168 | 15 |
| 21 д/год 6 ч/сут | Станочное оборудование №4 (1) | Организационно-технические мероприятия | Взвешенные частицы (116) | 0032 | -101.3 / - 39.5 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00666 | 0.005661 | 15 |
| | | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | 0.0066 | 0.00561 | 15 |
| 42 д/год 4 ч/сут | Сварочный участок №1 (1) | Организационно-технические мероприятия | 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) | 0033 | -127.01/- 48.4 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.00350625 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.000458 | 0.0003893 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.0001667 | 0.000141695 | 15 |
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №2 (1) | Организационно-технические мероприятия | 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) | 0034 | -122.56/- 53.84 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.00350625 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.000458 | 0.0003893 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.0001667 | 0.000141695 | 15 |
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №3 (1) | Организационно-технические мероприятия | 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) | 0035 | -125.04/- 61.25 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.00350625 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.000458 | 0.0003893 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | 0.0001667 | 0.000141695 | 15 |
| 21 д/год | Настольно-сверлильный | Организационно- | Взвешенные частицы (116) | 6008 | -103.28/ 40.6 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.00022 | 0.000187 | 15 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|--|--|---|------|--------------------|-----|----|------|-----|------------------------|--------------|-------------|--------------|----|
| 6 ч/сут 365 д/год 24 ч/сут | станок (1) Склад сыпучих материалов №2 (1) | технические мероприятия Организацион- но- технические мероприятия | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 6009 | -92.4 / 26.26 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.000003735 | 0.0000031748 | 15 |
| 183 д/год 24 ч/сут | Котельная (2) | Мероприятия 2-режима | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0012 | -138.38/93 | | 15 | 0.45 | 32 | 5.089392 / 5.089392 | 100 / 100 | 0.0414 | 0.02898 | 30 |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад сыпучих материалов (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6005 | -160.63/ 107.83 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.00000107 | 7.49e-8 | 30 |
| | | | | | | | | | | | | 0.0000014 | 9.8e-8 | 30 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
|-----------------------------|--|-------------------------|--|-------------------|-------------------|-----|------|------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------------|----------|----|
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад угля (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 6006 | -131.46/ 63.34 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.000814 | 0.0005698 | 30 | |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад золы (2) | Мероприятия 2-режима | 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) | 6007 | -121.08/ 51.97 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.0000021 | 0.00000147 | 30 | |
| 125 д/год 8 ч/сут | Индукционна я печь №1 (2) | Мероприятия 2-режима | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы – аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116) | 0013 | -165.57/ 82.63 | | 10 | 0.56 | 3.2 | 0.7881646 / 0.7881646 | 100 / 100 | | 0.0528 | 0.03696 | 30 |
| 50 д/год 6 ч/сут | Смеситель формовочной смеси (2) | Мероприятия 2-режима | 0014 | -145.3 / 74.22 | | 10 | 0.56 | 1.2 | 0.2955617 / 0.2955617 | 100 / 100 | | 0.33676 0.01667 | 0.235732 0.011669 | 30 30 | |
| 1 д/год 1 ч/сут | Бегуны с вертикальны ми катками (2) | Мероприятия 2-режима | 0015 | -156.68/ 62.84 | | 11 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | | 1.667 | 1.1669 | 30 | |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------------------------|--|-------------------------|---|------|--------------------|---|------|-------|-----|--------------------------|-------|----------|-----------|----|
| 21 д/год 4 ч/сут | Заточной станок (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0016 | -158.65/ 56.42 | | 2 | 0.237 | 1.2 | 0.0529382 / 0.0529382 | 20/20 | 0.000189 | 0.0001323 | 30 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Бункер накопитель (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0018 | -155.68/ 49.99 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.000117 | 0.0000819 | 30 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Полигональн ое сито (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, донный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0019 | -152.22/ 43.56 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 5.89 | 4.123 | 30 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Смеситель тарельчатый (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0020 | -127.01/ 11.43 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.0483 | 0.03381 | 30 |
| 200 д/год 15 ч/сут | Индукционны е печи (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0021 | -130.47/4. 5 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 1.25 | 0.875 | 30 |
| 63 д/год 12 ч/сут | Заточные станки (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0022 | -122.06/5. 98 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.000189 | 0.0001323 | 30 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Розлив чугуна в формы (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0023 | -129.98/- 3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.611 | 0.4277 | 30 |
| 125 д/год 6 ч/сут | Розлив отливок стали в формы (2) | Мероприятия 2-режима | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0024 | -120.58/- 3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.489 | 0.3423 | 30 |
| 63 д/год 4 ч/сут | Пескоструйн ая и дробаметная машины (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0025 | -126.03/- 10.82 | | 12.7 | 0.7 | 1.2 | 0.4618152 / 0.4618152 | 20/20 | 8.13 | 5.691 | 30 |
| 63 д/год 6 ч/сут | Голтовочный барабан (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0026 | -123.55/- 16.76 | | 16 | 0.315 | 1.2 | 0.0935176 / 0.0935176 | 20/20 | 0.8536 | 0.59752 | 30 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|---|------|--------------------|---|------|-------|-----|--------------------------|-------|----------|-----------|----|
| 17 д/год 8 ч/сут | Заточный станок (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0028 | -104.76/- 22.2 | | 2 | 0.238 | 1.2 | 0.0533858 / 0.0533858 | 20/20 | 0.000189 | 0.0001323 | 30 |
| 21 д/год 4 ч/сут | Станочное оборудование №1 (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) | 0029 | -98.34 /- 25.66 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.000117 | 0.0000819 | 30 |
| 63 д/год 18 ч/сут | Станочное оборудование №2 (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0030 | -103.28/- 30.1 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00306 | 0.002142 | 30 |
| 21 д/год 4 ч/сут | Станочное оборудование №3 (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0031 | -96.85 /- 33.57 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00608 | 0.004256 | 30 |
| 21 д/год 6 ч/сут | Станочное оборудование №4 (2) | Мероприятия 2-режима | Взвешенные частицы (116) | 0032 | -101.3 / - 39.5 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00666 | 0.004662 | 30 |
| 42 д/год 4 ч/сут | Сварочный участок №1 (2) | Мероприятия 2-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 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) | 0033 | -127.01/- 48.4 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.0028875 | 30 |
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №2 (2) | Мероприятия 2-режима | 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) | 0034 | -122.56/- 53.84 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.0028875 | 30 |
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №3 (2) | Мероприятия 2-режима | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца | 0035 | -125.04/- 61.25 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.0028875 | 30 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--|---|-------------------------|---|------|--------------------|-----|----|------|----|------------------------|--------------|--------------|--------|----|
| 21 д/год 6 ч/сут 365 д/год 24 ч/сут | Настольно- сверлильный станок (2) | Мероприятия 2-режима | (IV) оксид (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) | 6008 | -103.28/ 40.6 | 5/5 | 2 | 1.5 | | | 0.0001667 | 0.00011669 | 30 | |
| | | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6009 | -92.4 / 26.26 | 5/5 | 2 | 1.5 | | | 0.000003735 | 0.0000026145 | 30 | |
| 183 д/год 24 ч/сут | Котельная (3) | Мероприятия 3-режима | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0012 | -138.38/93 | | 15 | 0.45 | 32 | 5.089392 / 5.089392 | 100 / 100 | 0.0414 | 0.0207 | 50 |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | | | | 0.00673 | 0.003365 | 50 | |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад сыпучих материалов (3) | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль | 6005 | -160.63/ 107.83 | 5/5 | 2 | 1.5 | | | 0.00000107 | 5.35e-8 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | 0.00000014 | 7e-8 | 50 | |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|--|------|-------------------|-----|----|------|-----|--------------------------|--------------|-----------|------------|--------|----|
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад угля (3) | Мероприятия 3-режима | цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 6006 | -131.46/ 63.34 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.000814 | 0.000407 | 50 | |
| 183 д/год 15 ч/сут | Склад золы (3) | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6007 | -121.08/ 51.97 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.0000021 | 0.00000105 | 50 | |
| 125 д/год 8 ч/сут | Индукционна я печь №1 (3) | Мероприятия 3-режима | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы – аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116) | 0013 | -165.57/ 82.63 | | 10 | 0.56 | 3.2 | 0.7881646 / 0.7881646 | 100 / 100 | | 0.0528 | 0.0264 | 50 |
| 50 д/год | Смеситель формовочной | Мероприятия 3-режима | | | | | | | | | | 0.00639 | 0.003195 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.1632 | 0.0816 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.02656 | 0.01328 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.04809 | 0.024045 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.003194 | 0.001597 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.33676 | 0.16838 | 50 | |
| | | | | | | | | | | | | 0.01667 | 0.008335 | 50 | |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------|------------------------------------|----------------------|---|------|----------------|---|------|-------|-----|-----------------------|-------|----------|-----------|----|
| 6 ч/сут | смеси (3) | | | | | | | | | | | | | |
| 1 д/год | Бегуны с вертикальными катками (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0015 | -156.68/ 62.84 | | 11 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 1.667 | 0.8335 | 50 |
| 1 ч/сут | Заточной станок (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0016 | -158.65/ 56.42 | | 2 | 0.237 | 1.2 | 0.0529382 / 0.0529382 | 20/20 | 0.000189 | 0.0000945 | 50 |
| 21 д/год | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 д/год | Бункер накопитель (3) | Мероприятия 3-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0018 | -155.68/ 49.99 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.3324 | 0.1662 | 50 |
| 6 ч/сут | | | 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) | | | | | | | | | | | |
| 125 д/год | Полигональное сито (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0019 | -152.22/ 43.56 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 5.89 | 2.945 | 50 |
| 6 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 д/год | Смеситель тарельчатый (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0020 | -127.01/ 11.43 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.0483 | 0.02415 | 50 |
| 6 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 д/год | Индукционные печи (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0021 | -130.47/4.5 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 1.25 | 0.625 | 50 |
| 15 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 д/год | Заточные станки (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0022 | -122.06/5.98 | | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 / 0.1507968 | 20/20 | 0.000189 | 0.0000945 | 50 |
| 12 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 д/год | Розлив чугуна в формы (3) | Мероприятия 3-режима | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0023 | -129.98/-3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.611 | 0.3055 | 50 |
| 6 ч/сут | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | | | |
| 125 д/год | Розлив отливок стали в формы (3) | Мероприятия 3-режима | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0024 | -120.58/-3.9 | | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.489 | 0.2445 | 50 |
| 6 ч/сут | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 д/год | Пескоструйная и | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0025 | -126.03/-10.82 | | 12.7 | 0.7 | 1.2 | 0.4618152 / 0.4618152 | 20/20 | 8.13 | 4.065 | 50 |

Продолжение таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|----------------------|--|--------------------------------------|--|---|------|-------|-----|-----------------------|-------|----------|------------|----|
| 4 ч/сут 63 д/год 6 ч/сут 17 д/год 8 ч/сут | дробометная машины (3) Голотовочный барабан (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) | 0026 | -123.55/-16.76 | | 16 | 0.315 | 1.2 | 0.0935176 / 0.0935176 | 20/20 | 0.8536 | 0.4268 | 50 |
| 21 д/год 4 ч/сут 63 д/год 18 ч/сут 21 д/год 4 ч/сут 21 д/год 6 ч/сут | Заточной станок (3) Станочное оборудование №1 (3) Станочное оборудование №2 (3) Станочное оборудование №3 (3) Станочное оборудование №4 (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) | 0028 0029 0030 0031 0032 | -104.76/-22.2 -98.34 / -25.66 -103.28/-30.1 -96.85 / -33.57 -101.3 / -39.5 | | 2 | 0.238 | 1.2 | 0.0533858 / 0.0533858 | 20/20 | 0.000189 | 0.0000945 | 50 |
| 42 д/год 4 ч/сут | Сварочный участок №1 (3) | Мероприятия 3-режима | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 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) | 0033 | -127.01/-48.4 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.00504 | 0.00252 | 50 |
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №2 (3) | Мероприятия 3-режима | 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) | 0034 | -122.56/-53.84 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.00391875 | 5 |

Окончание таблицы 4.1 – Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------------------------|--|-------------------------|---|------|--------------------|-----|------|-----|-----|----------------------|-------|-----------|------------|----|
| 42 д/год 6 ч/сут | Сварочный участок №3 (3) | Мероприятия 3-режима | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихромат 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) | 0035 | -125.04/- 61.25 | | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 / 0.23562 | 20/20 | 0.004125 | 0.0020625 | 50 |
| 21 д/год 6 ч/сут | Настольно- сверлильный станок (3) | Мероприятия 3-режима | | 6008 | -103.28/ 40.6 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.000458 | 0.000229 | 50 |
| 365 д/год 24 ч/сут | Склад сыпучих материалов №2 (3) | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) (493) 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) | 6009 | -92.4 / 26.26 | 5/5 | 2 | | 1.5 | | | 0.0001667 | 0.00008335 | 50 |

Таблица 4.2 - Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Наименование цеха, участка | Номер источника выбро-са | Высота источ-нико-на, м | Выбросы в атмосферу | | | | Выбросы в атмосферу | | | | | | | | | Примечание. Метод контроля на источнике | |
|--|--------------------------|-------------------------|------------------------------|----------|--------------|---------|---------------------|--------------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--|--|
| | | | При нормальных метеоусловиях | | | | В периоды НМУ | | | | | | | | | | |
| | | | Первый режим | | Второй режим | | | Третий режим | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| **Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) (0123) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 13.5 | 0.004125 | 0.00495 | 33.4 | 18.7896 | 0.003506 | 15 | 15.9711 | 0.002888 | 30 | 13.1527 | 0.002063 | 50 | 9.39478 | | |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 13.5 | 0.004125 | 0.00495 | 33.3 | 18.7896 | 0.003506 | 15 | 15.9711 | 0.002888 | 30 | 13.1527 | 0.003919 | 5 | 17.8501 | | |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 13.5 | 0.004125 | 0.00495 | 33.3 | 18.7896 | 0.003506 | 15 | 15.9711 | 0.002888 | 30 | 13.1527 | 0.002063 | 50 | 9.39478 | | |
| ВСЕГО: | | | 0.012375 | 0.01485 | | | 0.010519 | | | 0.008663 | | | 0.008044 | | | | |
| В том числе по градациям высот | | | 10-20 | 0.012375 | 0.01485 | 100 | 0.010519 | | | 0.008663 | | | 0.008044 | | | | |
| **Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) (0143) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 13.5 | 0.000458 | 0.00055 | 33.4 | 2.08621 | 0.000389 | 15 | 1.77328 | 0.000321 | 30 | 1.46035 | 0.000229 | 50 | 1.04311 | | |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 13.5 | 0.000458 | 0.00055 | 33.3 | 2.08621 | 0.000389 | 15 | 1.77328 | 0.000321 | 30 | 1.46035 | 0.000435 | 5 | 1.9819 | | |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 13.5 | 0.000458 | 0.00055 | 33.3 | 0.79395 | 0.000389 | 15 | 0.67486 | 0.000321 | 30 | 0.55577 | 0.000229 | 50 | 0.39698 | | |
| ВСЕГО: | | | 0.001374 | 0.00165 | | | 0.001168 | | | 0.000962 | | | 0.000893 | | | | |
| В том числе по градациям высот | | | 10-20 | 0.001374 | 0.00165 | 100 | 0.001168 | | | 0.000962 | | | 0.000893 | | | | |
| **Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) (0146) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 10.0 | 0.0528 | 0.1425 | 100 | 91.5299 | 0.04488 | 15 | 77.8004 | 0.03696 | 30 | 64.071 | 0.0264 | 50 | 45.765 | | |
| ВСЕГО: | | | 0.0528 | 0.1425 | | | 0.04488 | | | 0.03696 | | | 0.0264 | | | | |
| В том числе по градациям высот | | | 0-10 | 0.0528 | 0.1425 | 100 | 0.04488 | | | 0.03696 | | | 0.0264 | | | | |
| **Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на (0172) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индукционная | 0013 | 10.0 | 0.00639 | 0.01725 | 100 | 1.71546 | 0.005432 | 15 | 1.45814 | 0.004473 | 30 | 1.20082 | 0.003195 | 50 | 0.85773 | | |

Продолжение таблицы 4.2 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|-----------------------|------|---------|----------|------|---------|----------|---------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|---------|--|
| печь №1 | ВСЕГО: | | 0.00639 | 0.01725 | | | 0.005432 | | | 0.004473 | | | 0.003195 | | | метод | |
| В том числе по градациям высот | 0-10 | | 0.00639 | 0.01725 | 100 | | 0.005432 | | | 0.004473 | | | 0.003195 | | | | |
| **Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 15.0 | 0.0414 | 1.66 | 20.2 | 11.1143 | 0.03519 | 15 | 9.44712 | 0.02898 | 30 | 7.77998 | 0.0207 | 50 | 5.55713 | | |
| Индукционная | 0013 | 10.0 | 0.1632 | 0.4416 | 50.8 | 43.8127 | 0.13872 | 15 | 37.2408 | 0.11424 | 30 | 30.6689 | 0.0816 | 50 | 21.9064 | | |
| печь №1 | ВСЕГО: | | 0.3212 | 3.7336 | | | 0.27302 | | | 0.22484 | | | 0.1606 | | | | |
| В том числе по градациям высот | 0-10 | | 0.1632 | 0.4416 | 50.8 | | 0.13872 | | | 0.11424 | | | 0.0816 | | | | |
| | 10-20 | | 0.158 | 3.292 | 49.2 | | 0.1343 | | | 0.1106 | | | 0.079 | | | | |
| **Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 15.0 | 0.00673 | 0.2696 | 20.2 | 1.80674 | 0.005721 | 15 | 1.53573 | 0.004711 | 30 | 1.26472 | 0.003365 | 50 | 0.90337 | | |
| Индукционная | 0013 | 10.0 | 0.02656 | 0.071785 | 50.9 | 7.13031 | 0.022576 | 15 | 6.06076 | 0.018592 | 30 | 4.99122 | 0.01328 | 50 | 3.56515 | | |
| печь №1 | ВСЕГО: | | 0.05223 | 0.606385 | | | 0.044396 | | | 0.036561 | | | 0.026115 | | | | |
| В том числе по градациям высот | 0-10 | | 0.02656 | 0.071785 | 50.9 | | 0.022576 | | | 0.018592 | | | 0.01328 | | | | |
| | 10-20 | | 0.02567 | 0.5346 | 49.1 | | 0.02182 | | | 0.017969 | | | 0.012835 | | | | |
| **Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 15.0 | 0.189 | 4.32 | 100 | 50.739 | 0.16065 | 15 | 43.1282 | 0.1323 | 30 | 35.5173 | 0.0945 | 50 | 25.3695 | | |
| В том числе по градациям высот | ВСЕГО: | | 0.819 | 9.36 | | | 0.69615 | | | 0.5733 | | | 0.4095 | | | | |
| | 10-20 | | 0.819 | 9.36 | 100 | | 0.69615 | | | 0.5733 | | | 0.4095 | | | | |
| **Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 15.0 | 0.543 | 21.73 | 32.1 | 145.774 | 0.46155 | 15 | 123.908 | 0.3801 | 30 | 102.042 | 0.2715 | 50 | 72.887 | | |
| Индукционная | 0013 | 10.0 | 0.04809 | 0.12975 | 1.4 | 219.052 | 0.040877 | 15 | 186.194 | 0.033663 | 30 | 153.337 | 0.024045 | 50 | 109.526 | | |
| печь №1 | Розлив чугуна в формы | 0023 | 12.7 | 0.611 | 6.6 | 17.9 | 2783.13 | 0.51935 | 15 | 2365.66 | 0.4277 | 30 | 1948.19 | 0.3055 | 50 | 1391.57 | |

Продолжение таблицы 4.2 - Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг. □

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|--------|------|-----------|----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| Розлив отливок стали в формы | 0024 | 12.7 | 0.489 | 5.28 | 14.3 | 2227.42 | 0.41565 | 15 | 1893.31 | 0.3423 | 30 | 1559.19 | 0.2445 | 50 | 1113.71 | |
| | ВСЕГО: | | 3.41109 | 57.83975 | | | 2.899427 | | | 2.387763 | | | 1.705545 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.04809 | 0.12975 | 1.4 | | 0.040877 | | | 0.033663 | | | 0.024045 | | | |
| | 10-20 | | 3.363 | 57.71 | 98.6 | | 2.85855 | | | 2.3541 | | | 1.6815 | | | |
| **Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сварочный участок №1 | 0033 | 13.5 | 0.0001667 | 0.0002 | 33.4 | 0.75933 | 0.000142 | 15 | 0.64543 | 0.000117 | 30 | 0.53153 | 0.000083 | 50 | 0.37966 | |
| Сварочный участок №2 | 0034 | 13.5 | 0.0001667 | 0.0002 | 33.3 | 0.75933 | 0.000142 | 15 | 0.64543 | 0.000117 | 30 | 0.53153 | 0.000158 | 50 | 0.72136 | |
| Сварочный участок №3 | 0035 | 13.5 | 0.0001667 | 0.0002 | 33.3 | 0.28898 | 0.000142 | 15 | 0.24563 | 0.000117 | 30 | 0.20228 | 0.000083 | 50 | 0.14449 | |
| | ВСЕГО: | | 0.0005001 | 0.0006 | | | 0.000425 | | | 0.00035 | | | 0.000325 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 0.0005001 | 0.0006 | 100 | | 0.000425 | | | 0.00035 | | | 0.000325 | | | |
| **Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 10.0 | 0.003194 | 0.00863 | 100 | 5.53687 | 0.002715 | 15 | 4.70634 | 0.002236 | 30 | 3.87581 | 0.001597 | 50 | 2.76843 | |
| | ВСЕГО: | | 0.003194 | 0.00863 | | | 0.002715 | | | 0.002236 | | | 0.001597 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.003194 | 0.00863 | 100 | | 0.002715 | | | 0.002236 | | | 0.001597 | | | |
| **Взвешенные частицы (116) (2902) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индукционная печь №1 | 0013 | 10.0 | 0.33676 | 1.989 | 1.8 | 1556.75 | 0.286246 | 15 | 1323.24 | 0.235732 | 30 | 1089.72 | 0.16838 | 50 | 778.374 | |
| Смеситель формовочной смеси | 0014 | 10.0 | 0.01667 | 0.072 | 0.1 | 118.645 | 0.01417 | 15 | 100.848 | 0.011669 | 30 | 83.0513 | 0.008335 | 50 | 59.3224 | |
| Бегуны с вертикальными катками | 0015 | 11.0 | 1.667 | 0.12 | 9.2 | 33796.5 | 1.41695 | 15 | 28727 | 1.1669 | 30 | 23657.5 | 0.8335 | 50 | 16898.2 | |
| Заточной станок | 0016 | 2.0 | 0.000189 | 0.00034 | | 1.34516 | 0.000161 | 15 | 1.14339 | 0.000132 | 30 | 0.94161 | 0.000095 | 50 | 0.67258 | |
| Полигональное сито | 0019 | 16.0 | 5.89 | 63.6 | 32.3 | 41920.7 | 5.0065 | 15 | 35632.6 | 4.123 | 30 | 29344.5 | 2.945 | 50 | 20960.3 | |
| Смеситель тарельчатый | 0020 | 16.0 | 0.0483 | 0.522 | 0.3 | 343.764 | 0.041055 | 15 | 292.199 | 0.03381 | 30 | 240.635 | 0.02415 | 50 | 171.882 | |

Продолжение таблицы 4.2 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|
| Индукционные печи | 0021 | 16.0 | 1.25 | 21.6 | 6.9 | 8896.58 | 1.0625 | 15 | 7562.09 | 0.875 | 30 | 6227.6 | 0.625 | 50 | 4448.29 | |
| Заточные станки | 0022 | 16.0 | 0.000189 | 0.00102 | 43.9 | 44.7 | 0.43924 | 0.000189 | 15 | 0.43924 | 0.000132 | 30 | 0.30747 | 0.000095 | 50 | 0.21962 |
| Песко斯特руйная и дробометная машины | 0025 | 12.7 | 8.13 | | 43.9 | 44.7 | 93304.4 | 6.9105 | | 79308.7 | 5.691 | 30 | 65313.1 | 4.065 | 50 | 46652.2 |
| Голтовочный барабан | 0026 | 16.0 | 0.8536 | 4.6136 | 4.7 | 17160.6 | 0.72556 | 15 | 14586.5 | 0.59752 | 30 | 12012.5 | 0.4268 | 50 | 8580.32 | |
| Заточный станок | 0028 | 2.0 | 0.000189 | 0.000272 | | | 0.8609 | 0.000161 | 15 | 0.73177 | 0.000132 | 30 | 0.60263 | 0.000095 | 50 | 0.43045 |
| Станочное оборудование №1 | 0029 | 13.5 | 0.00504 | 0.02042 | | | 22.9574 | 0.004284 | 15 | 19.5138 | 0.003528 | 30 | 16.0702 | 0.00252 | 50 | 11.4787 |
| Станочное оборудование №2 | 0030 | 13.5 | 0.00306 | 0.01904 | | | 13.9384 | 0.002601 | 15 | 11.8477 | 0.002142 | 30 | 9.75691 | 0.00153 | 50 | 6.96922 |
| Станочное оборудование №3 | 0031 | 13.5 | 0.00608 | 0.016988 | | | 27.6947 | 0.005168 | 15 | 23.5405 | 0.004256 | 30 | 19.3863 | 0.00304 | 50 | 13.8473 |
| Станочное оборудование №4 | 0032 | 13.5 | 0.00666 | 0.018828 | | | | 0.005661 | 15 | | 0.004662 | 30 | | 0.00333 | 50 | |
| Настольно-сверлильный станок | 6008 | 2.0 | 0.00022 | 0.000396 | | | | 0.000187 | 15 | | 0.000154 | 30 | | 0.00011 | 50 | |
| ВСЕГО: | | | 18.213957 | 136.4939 | | | 15.48189 | | | 12.74977 | | | 9.106979 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.354028 | 2.062008 | 1.9 | | 0.300924 | | | 0.24782 | | | 0.177014 | | | |
| | 10-20 | | 17.859929 | 134.4319 | 98.1 | | 15.18097 | | | 12.50195 | | | 8.929965 | | | |
| **Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) (2907) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Склад сыпучих материалов | 6005 | 2.0 | 0.0000001 | 0.0000009 | 2.8 | | 9.095e-8 | 15 | | 7.49e-8 | 30 | | 5.35e-8 | 50 | | |
| Склад сыпучих материалов №2 | 6009 | 2.0 | 0.0000037 | 0.0000615 | 97.2 | 0.001 | 0.000003 | 15 | 0.00085 | 0.000003 | 30 | 0.0007 | 0.000002 | 50 | 0.0005 | |
| ВСЕГО: | | | 0.0000038 | 0.0000624 | | | 0.000003 | | | 0.000003 | | | 0.000002 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0000038 | 0.0000624 | 100 | | 0.000003 | | | 0.000003 | | | 0.000002 | | | |
| **Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная | 0012 | 15.0 | 0.119 | 4.095 | 26.4 | | 0.10115 | 15 | | 0.0833 | 30 | | 0.0595 | 50 | | |
| Склад сыпучих материалов | 6005 | 2.0 | 0.0000001 | 0.0000012 | | | 1.19e-7 | 15 | | 9.8e-8 | 30 | | 7e-8 | 50 | | |

Продолжение таблицы 4.2 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----|
| Склад золы | 6007 | 2.0 | 0.0000021 | 0.0000173 | | 0.01495 | 0.000002 | 15 | 0.0127 | 0.000001 | 30 | 0.01046 | 0.000001 | 50 | 0.00747 | |
| Бункер накопитель | 0018 | 16.0 | 0.3324 | 3.59 | 39.2 | | 0.28254 | 15 | | 0.23268 | 30 | | 0.1662 | 50 | | |
| Склад сыпучих материалов №2 | 6009 | 2.0 | 0.0000056 | 0.0000922 | | | 0.000005 | 15 | | 0.000004 | 30 | | 0.000003 | 50 | | |
| ВСЕГО: | | | 0.8484078 | 12.470111 | | | 0.721147 | | | 0.593885 | | | 0.424204 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0000078 | 0.0001107 | | | 0.000007 | | | 0.000005 | | | 0.000004 | | | |
| | 10-20 | | 0.8484 | 12.47 | 100 | | 0.72114 | | | 0.59388 | | | 0.4242 | | | |
| **Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, (2909) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Склад угля | 6006 | 2.0 | 0.000814 | 0.0258 | 100 | 16.5029 | 0.000692 | 15 | 14.0275 | 0.00057 | 30 | 11.552 | 0.000407 | 50 | 8.25145 | |
| ВСЕГО: | | | 0.000814 | 0.0258 | | | 0.000692 | | | 0.00057 | | | 0.000407 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.000814 | 0.0258 | 100 | | 0.000692 | | | 0.00057 | | | 0.000407 | | | |
| **Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (2930) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заточной станок | 0016 | 2.0 | 0.000117 | 0.0002106 | 1.7 | 0.83272 | 0.000099 | 15 | 0.70781 | 0.000082 | 30 | 0.5829 | 0.000059 | 50 | 0.41636 | |
| Заточные станки | 0022 | 16.0 | 0.000117 | 0.000632 | 1.7 | 2.35215 | 0.000117 | | 2.35215 | 0.000082 | 30 | 1.64651 | 0.000059 | 50 | 1.17608 | |
| Заточной станок | 0028 | 2.0 | 0.000117 | 0.0001685 | 1.7 | 0.53294 | 0.000099 | 15 | 0.453 | 0.000082 | 30 | 0.37306 | 0.000059 | 50 | 0.26647 | |
| Станочное оборудование №4 | 0032 | 13.5 | 0.0066 | 0.01188 | 95 | | 0.00561 | 15 | | 0.00462 | 30 | | 0.0033 | 50 | | |
| ВСЕГО: | | | 0.006951 | 0.0128911 | | | 0.005926 | | | 0.004866 | | | 0.003476 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.000234 | 0.0003791 | 3.4 | | 0.000199 | | | 0.000164 | | | 0.000117 | | | |
| | 10-20 | | 0.006717 | 0.012512 | 96.7 | | 0.005727 | | | 0.004702 | | | 0.003359 | | | |
| Всего по предприятию: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 23.750287 | 220.72798 | | | 20.18779 | 15 | | 16.6252 | 30 | | 11.87728 | 50 | | |

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно ст. 282 Экологического Кодекса РК, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

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

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

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

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

Все источники, подлежащие контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые должны контролироваться систематически.

К источникам первой категории относятся:

- 1) создающие приземные концентрации больше 0,5 ПДК;
- 2) выбрасывающие основные загрязняющие вещества: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода;
- 3) на которых установлена пылегазоочистная аппаратура с КПД < 75%.

Ко второй - более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически.

Контрольное определение мощности выбросов от организованных источников должно проводиться не реже одного раза в год. При этом контролю подвергаются источники относящиеся к первой категории для которых $C_{\text{макс}}/\text{ПДК}_{\text{м.р.}} > 0,5$ выполняется неравенство:

$$M / (\text{ПДК}_{\text{м.р.}} * H) > 0,01$$

А также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура с КПД > 75 %. При одновременном выполнении для них условий:

$$(C_{\max}/ПДК_{m.p}) * [100/(100-КПД)] > 0,5$$

$$(M/ПДК_{m.p} * H) * [100/(100-КПД)] > 0,01$$

где: М – максимальный массовый выброс загрязняющих веществ из источника, г/с;

C_{\max} - максимальное удельное загрязнение, мг/м³;

ПДК_{m.p.}- максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

H - высота источника выброса, м;

КПД – коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %.

Согласно ст. 203 Экологического кодекса РК, мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

На период эксплуатации в таблице 5.1 представлен расчет категории источников, подлежащих контролю.

План-график контроля за соблюдением нормативов ДВ на период эксплуатации отображен в таблице 5.2.

Ответственность за проведение контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на оператора объекта.

Выбросы не должны превышать установленного для источника контрольного значения НДВ в г/с.

Результаты выполняемого периодически контроля включаются в технические отчеты предприятия по форме 2-ТП (воздух), учитываются при оценке его деятельности.

Таблица 5.1 - Расчет категории источников, подлежащих контролю на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Номер источника | Наименование источника выброса | Высота источника выброса, м | КПД очистн. сооруж. | Код вещества | ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3 | Масса выброса (M) с учетом очистки, г/с | M*100 | Максимальная приземная концентрация (Cм) мг/м3 | Cм*100 | Категория источника | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|--|---|---|--|--|--|--|--------------------------------------|
| | | | | | | | ПДК*Н* (100-КПД) | | ПДК* (100-КПД) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 0012 | Труба | 15 | 85 | 0301 0304 0330 0337 2908 0146 0172 0301 0304 0337 0344 2902 2902 | 0.2 0.4 0.5 5 0.3 **0.002 *0.01 0.2 0.4 5 0.2 0.5 0.5 | 0.0414 0.00673 0.189 0.543 0.119 0.0528 0.00639 0.1632 0.02656 0.04809 0.003194 0.33676 0.01667 | 0.0138 0.0011 0.0252 0.0072 0.1763 0.264 0.0639 0.0816 0.0066 0.001 0.0016 0.0674 0.0033 | 0.0023 0.0004 0.0105 0.0303 0.0166 0.1059 0.0128 0.1091 0.0178 0.0321 0.0064 0.6753 0.0718 | 0.0115 0.001 0.021 0.0061 0.3689 5.295 1.28 0.5455 0.0445 0.0064 0.032 1.3506 0.1436 | 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 1 2 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 0013 | Труба | 10 | | 2908 0146 0172 0301 0304 0337 0344 2902 | 0.3 **0.002 *0.01 0.2 0.4 5 0.2 0.5 | 0.119 0.0528 0.00639 0.1632 0.02656 0.04809 0.003194 0.33676 | 0.1763 0.264 0.0639 0.0816 0.0066 0.001 0.0016 0.0674 | 0.0166 0.1059 0.0128 0.1091 0.0178 0.0321 0.0064 0.6753 | 0.0166 0.1059 0.0128 0.1091 0.0178 0.0321 0.0064 0.6753 | 0.3689 5.295 1.28 0.5455 0.0445 0.0064 0.032 1.3506 | 2 1 1 1 2 2 2 1 |
| 0014 | Труба | 10 | | 2902 | 0.5 | 0.01667 | 0.0033 | 0.0033 | 0.0718 | 0.1436 | 2 |
| 0015 | Труба | 11 | | 2902 | 0.5 | 1.667 | 0.3031 | 3.3451 | 6.6902 | 1 | |
| 0016 | Труба | 2 | 99 | 2902 2930 | 0.5 *0.04 | 0.000189 0.000117 | 0.0038 0.0293 | 0.0135 0.0084 | 2.7 21 | 2 | |
| 0018 | Труба | 16 | | 2908 | 0.3 | 0.3324 | 0.0693 | 0.2783 | 0.9277 | 1 | |
| 0019 | Труба | 16 | | 2902 | 0.5 | 5.89 | 0.7363 | 4.9306 | 9.8612 | 1 | |
| 0020 | Труба | 16 | | 2902 | 0.5 | 0.0483 | 0.006 | 0.0404 | 0.0808 | 2 | |
| 0021 | Труба | 16 | | 2902 | 0.5 | 1.25 | 0.1563 | 1.0464 | 2.0928 | 1 | |
| 0022 | Труба | 16 | 99 | 2902 2930 | 0.5 *0.04 | 0.000189 0.000117 | 0.0024 0.0183 | 0.0001 0.0001 | 0.02 0.25 | 2 | |
| 0023 | Труба | 12.7 | | 0337 | 5 | 0.611 | 0.0096 | 0.2923 | 0.0585 | 2 | |
| 0024 | Труба | 12.7 | | 0337 | 5 | 0.489 | 0.0077 | 0.2339 | 0.0468 | 2 | |
| 0025 | Труба | 12.7 | | 2902 | 0.5 | 8.13 | 1.2803 | 11.6665 | 23.333 | 1 | |
| 0026 | Труба | 16 | 92 | 2902 | 0.5 | 0.8536 | 1.3338 | 0.4764 | 11.91 | 1 | |
| 0028 | Труба | 2 | 99 | 2902 2930 | 0.5 *0.04 | 0.000189 0.000117 | 0.0038 0.0293 | 0.0135 0.0084 | 2.7 21 | 2 | |
| 0029 | Труба | 13.5 | | 2902 | 0.5 | 0.00504 | 0.0007 | 0.0063 | 0.0126 | 2 | |
| 0030 | Труба | 13.5 | | 2902 | 0.5 | 0.00306 | 0.0005 | 0.0038 | 0.0076 | 2 | |

Окончание таблицы 5.1 - Расчет категории источников, подлежащих контролю на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------|---------------------------|------|------|--------|-------------|-----------|---------|--------|----|----|
| 0031 | Труба | 13.5 | 2902 | 0.5 | 0.00608 | 0.0009 | 0.0076 | 0.0152 | 2 | |
| 0032 | Труба | 13.5 | 2902 | 0.5 | 0.00666 | 0.001 | 0.0083 | 0.0166 | 2 | |
| | | | 2930 | *0.04 | 0.0066 | 0.0122 | 0.0082 | 0.205 | 2 | |
| 0033 | Труба | 13.5 | 0123 | **0.04 | 0.004125 | 0.0008 | 0.0051 | 0.0128 | 2 | |
| | | | 0143 | 0.01 | 0.000458 | 0.0034 | 0.0006 | 0.06 | 2 | |
| | | | 0342 | 0.02 | 0.0001667 | 0.0006 | 0.0001 | 0.005 | 2 | |
| 0034 | Труба | 13.5 | 0123 | **0.04 | 0.004125 | 0.0008 | 0.0051 | 0.0128 | 2 | |
| | | | 0143 | 0.01 | 0.000458 | 0.0034 | 0.0006 | 0.06 | 2 | |
| | | | 0342 | 0.02 | 0.0001667 | 0.0006 | 0.0001 | 0.005 | 2 | |
| 0035 | Труба | 13.5 | 0123 | **0.04 | 0.004125 | 0.0008 | 0.0051 | 0.0128 | 2 | |
| | | | 0143 | 0.01 | 0.000458 | 0.0034 | 0.0006 | 0.06 | 2 | |
| | | | 0342 | 0.02 | 0.0001667 | 0.0006 | 0.0001 | 0.005 | 2 | |
| 6005 | Неорганизованный источник | 2 | 2907 | 0.15 | 0.000000107 | 0.0000001 | 0.00001 | 0.0001 | 2 | |
| | | | 2908 | 0.3 | 0.00000014 | 0.0000001 | 0.00002 | 0.0001 | 2 | |
| 6006 | Неорганизованный источник | 2 | 2909 | 0.5 | 0.000814 | 0.0002 | 0.0872 | 0.1744 | 2 | |
| 6007 | Неорганизованный источник | 2 | 2908 | 0.3 | 0.0000021 | 0.000001 | 0.0002 | 0.0007 | 2 | |
| 6008 | Неорганизованный источник | 2 | 2902 | 0.5 | 0.00022 | 0.00004 | 0.0236 | 0.0472 | 2 | |
| 6009 | Неорганизованный источник | 2 | 2907 | 0.15 | 0.000003735 | 0.000002 | 0.0004 | 0.0027 | 2 | |
| | | | 2908 | 0.3 | 0.0000056 | 0.000002 | 0.0006 | 0.002 | 2 | |

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Таблица 5.2 – План-график контроля за соблюдением нормативов ДВ на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Н источ- ника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов | | Кем осуществляется контроль | Методика проведе- ния контроля |
|---------------------|--------------------------------|--|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0012 | Котельная | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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 | 0.0414 | 11.1142618 | | 0003 |
| 0013 | Индукционная печь №1 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия | 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт | 0.00673 0.189 0.543 0.119 | 1.8067387 50.7390213 145.774014 31.9467912 | | 0003 0003 0003 0003 |

Продолжение таблицы 5.2 – План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ДВ на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|------------------------------------|---|------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|---|
| 0014 | Смеситель формовочной смеси | гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт | 0.33676 0.01667 | 583.780737 77.0608205 | 0003 0003 | |
| 0015 | Бегуны с вертикальными катками | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 1.667 | 11864.4729 | 0003 | |
| 0016 | Заточной станок | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт | 0.000189 0.000117 | 3.83175389 2.37203812 | 0003 0003 | |
| 0018 | Бункер накопитель | 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 | 0.3324 | 2365.77731 | 0003 | |
| 0019 | Полигональное сито | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 5.89 | 41920.663 | 0003 | |
| 0020 | Смеситель тарельчатый | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.0483 | 343.763671 | 0003 | |
| 0021 | Индукционные печи | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 1.25 | 8896.57534 | 0003 | |
| 0022 | Заточные станки | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт | 0.000189 0.000117 | 1.34516219 0.83271945 | 0003 0003 | |
| 0023 | Розлив чугуна в формы | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0.611 | 2783.13346 | 0003 | |
| 0024 | Розлив отливок стали в формы | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0.489 | 2227.41777 | 0003 | |
| 0025 | Пескоструйная и дробаметная машины | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 8.13 | 18894.1473 | 0003 | |
| 0026 | Голтовочный барабан | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.8536 | 9796.38911 | 0003 | |
| 0028 | Заточной станок | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, | 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт | 0.000189 0.000117 | 3.7996275 2.35215036 | 0003 0003 | |

Продолжение таблицы 5.2 – План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ДВ на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---------------------------|--|--------------|-----------|------------|---|------|
| 0029 | Станочное оборудование №1 | Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.000504 | 22.9574347 | | 0003 |
| 0030 | Станочное оборудование №2 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.000306 | 13.9384425 | | 0003 |
| 0031 | Станочное оборудование №3 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.000608 | 27.6946832 | | 0003 |
| 0032 | Станочное оборудование №4 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.000666 | 30.3366102 | | 0003 |
| 0033 | Сварочный участок №1 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 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) | 1 раз/ кварт | 0.0066 | 30.0633074 | | 0003 |
| 0034 | Сварочный участок №2 | 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) | 1 раз/ кварт | 0.0004125 | 18.7895671 | | 0003 |
| 0035 | Сварочный участок №3 | 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) | 1 раз/ кварт | 0.000458 | 2.08621133 | | 0003 |

Окончание таблицы 5.2 – План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ДВ на период эксплуатации

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|------------------------------|---|--------------|-------------|---|---|------|
| 6005 | Склад сыпучих материалов | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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 | 0.000000107 | | | 0003 |
| 6006 | 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 | 0.000814 | | | 0003 |
| 6007 | Склад золы | 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 | 0.0000021 | | | 0003 |
| 6008 | Настольно-сверлильный станок | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0.00022 | | | 0003 |
| 6009 | Склад сыпучих материалов №2 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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 | 0.000003735 | | | 0003 |
| | | | 1 раз/ кварт | 0.0000056 | | | 0003 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана,2004.
3. «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.
4. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
5. Санитарные правила « Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
6. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө .
9. РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004 г.

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. МООС РК, республиканский нормативный документ. Астана, 2008 г.
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП", 1996.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
13. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2 квартал 2025 год. Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям.
14. Методика расчёта выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Астана 2008 г

ПРИЛОЖЕНИЕ А

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «Сейвур-ЛТД»

К.Б. Агадилов
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

М.П.

"20" октября 2025 г

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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Наименование производства номер цеха, участка | Номер источника загрязнения атм-ры | Номер источника выделения | Наименование источника выделения загрязняющих веществ | Наименование выпускаемой продукции | Время работы источника выделения, час | | Наименование загрязняющего вещества | Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование | Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год |
|---|------------------------------------|---------------------------|---|--|---------------------------------------|--------|--|---|---|
| | | | | | в сутки | за год | | | |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| (001) Котельная | 0012 | 0012 01 | Котел марки "КСТ-0,4" | Теплоснабжение производственных зданий | 24 | 4380 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного | 0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 2908(494) | 1.66 0.2696 4.32 21.73 27.3 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------|------|---------|--------------------------|------------------------|----|------|---|---|----------------------------|
| | 0012 | 0012 02 | Термическая печь | Термообработка | 24 | 8760 | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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) | 0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 2908(494) | 0 0 0 0 0 |
| (003) Склад сыпучих материалов | 6005 | 6005 01 | Склад сыпучих материалов | Хранение песка и глины | 15 | 4380 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, | 2907(493) 2908(494) | 0.000000878 0.000001152 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------------------|------|---------|----------------------|-------------------------|----|------|---|--|--|
| (004) Склад угля | 6006 | 6006 01 | Склад угля | Хранение угля | 15 | 4380 | зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 2909 (495*) | 0.0258 |
| (005) Склад золы | 6007 | 6007 01 | Склад золы | Хранение золы | 15 | 4380 | 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) | 0.0000173 |
| (006) Индукционная печь №1 | 0013 | 0013 01 | Индукционная печь №1 | Плавка цветных металлов | 8 | 750 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0146 (329) 0172 (18*) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584) | 0.1425 0.01725 0.4416 0.071785 0.12975 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------------|------|---------|--------------------------------|---|---|------|---|--|--------------------------|
| | | | | | | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116) | 0344 (615) 2902 (116) 2902 (116) | 0.00863 0.549 1.44 |
| (008) Смеситель формовочной смеси | 0013 | 0013 02 | Индукционная печь №2 | Плавка черных металлов | 6 | 3000 | | | |
| (009) Бегуны с вертикальными катками | 0014 | 0014 01 | Смеситель формовочной смеси | Приготовление формовочной смеси | 6 | 1200 | Взвешенные частицы (116) | 2902 (116) | 0.072 |
| (010) Заточный станок | 0015 | 0015 01 | Бегуны с вертикальными катками | Приготовление формовочной смеси | 1 | 20 | Взвешенные частицы (116) | 2902 (116) | 0.12 |
| (011) Бункер накопитель | 0016 | 0016 01 | Заточный станок | Зачистка деталей | 4 | 500 | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2902 (116) 2930 (1027*) | 0.034 0.02106 |
| (012) Полягональное сито | 0018 | 0018 01 | Бункер накопитель | Приготовление формовочной смеси | 6 | 3000 | 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) Взвешенные частицы (116) | 2908 (494) 2902 (116) | 3.59 63.6 |
| | 0019 | 0019 01 | Полигональное сито | Просеивание отработанных формовочных смесей | 6 | 3000 | | | |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|------|---------|--|-------------------------------------|-----|-------|---|--------------------------|-------------------|
| (013) Смеситель тарельчатый | 0020 | 0020 01 | Смеситель тарельчатый | Приготовлени е смеси | 6 | 3000 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.522 |
| (014) Индукционные печи | 0021 | 0021 01 | Индукционные печи | Плавка металла | 30 | 9600 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 21.6 |
| (015) Заточные станки | 0022 | 0022 01 | Заточные станки | Зачистка деталей | 12 | 1500 | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2902(116) 2930(1027*) | 0.102 0.0632 |
| (016) Розлив чугуна в формы | 0023 | 0023 01 | Розлив чугуна в формы | Розлив чугуна | 6 | 3000 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 6.6 |
| (017) Розлив отливок стали в формы | 0024 | 0024 01 | Розлив отливок стали в формы | Разливка стали | 6 | 3000 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 5.28 |
| (018) Пескоструйная и дробаметная машины | 0025 | 0025 01 | Пескоструйная и дробаметная машины | Очистка и обработка заготовок | 8 | 3000 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 43.9 |
| (019) Голтовочный барабан | 0026 | 0026 01 | Голтовочный барабан | Очистка отливок | 6 | 1500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 57.67 |
| (020) Заточной станок | 0028 | 0028 01 | Заточной станок | Зачистка деталей | 32 | 1600 | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2902(116) 2930(1027*) | 0.0272 0.01685 |
| (021) Станочное оборудование №1 | 0029 | 0029 01 | Станочное оборудование №1 | Зачистка деталей | 36 | 4500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.02042 |
| (022) Станочное оборудование №2 | 0030 | 0030 01 | Станочное оборудование №2 | Зачистка деталей | 126 | 10500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.01904 |
| (023) Станочное оборудование №3 | 0031 | 0031 01 | Станочное оборудование №3 | Зачистка деталей | 36 | 4500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.016988 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|------|---------|-------------------------------------|-----------------------------|----|------|---|---|--------------------------------------|
| (024) Станочное оборудование №4 | 0032 | 0032 01 | Станочное оборудование №4 | Зачистка деталей | 18 | 1500 | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2902(116) 2930(1027*) | 0.018828 0.01188 |
| (025) Сварочный участок №1 | 0033 | 0033 01 | Сварочный участок №1 | Электросваро чные работы | 4 | 1000 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0123(274) 0143(327) 0342(617) | 0.00495 0.00055 0.0002 |
| (026) Сварочный участок №2 | 0034 | 0034 01 | Сварочный участок №2 | Электросваро чные работы | 6 | 1000 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0123(274) 0143(327) 0342(617) | 0.00495 0.00055 0.0002 |
| (027) Сварочный участок №3 | 0035 | 0035 01 | Сварочный участок №3 | Электросваро чные работы | 6 | 1000 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0123(274) 0143(327) 0342(617) | 0.00495 0.00055 0.0002 |
| (028) Настольно- сверлильный | 6008 | 6008 01 | Настольно- сверлильный станок | Зачистка деталей | 6 | 500 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.000396 |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|------|---------|--------------------------------|------------------------------|----|------|---|--|--|
| станок (029) Склад сыпучих материалов №2 | 6009 | 6009 01 | Склад сыпучих материалов №2 | Хранение песка и глины | 24 | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 ((Динас) (493) 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) | 2907 (493) 2908 (494) | 0.0000615 0.0000922 |
| (030) Автотранспорт | 6010 | 6010 01 | Автотранспорт | ДВС автотранспорта | 45 | 8640 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) | 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2704 (60) 2732 (654*) | 0.00008416 0.00001368 0.00000414 0.000024927 0.001157 0.000098 0.0000807 |

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|----------------|---|--|--|--|
| | Высота м | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м ³ /с | Температура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
| 0012 | 15 | 0.45 | 32 | 5.089392 | 100 | Котельная 0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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) | 0.0414 0.00673 0.189 0.543 0.119 | 1.66 0.2696 4.32 21.73 4.095 |
| 6005 | 2 | | | | | Склад сыпучих материалов 2907 (493) | Пыль неорганическая, | 0.000000107 | 0.000000878 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|------|---|---|---|---|---------------------------|--|------------|-------------|---|
| | | | | | 2908 (494) | содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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) | 0.00000014 | 0.000001152 | |
| 6006 | 2 | | | | Склад угля 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль врашающихся печей, боксит) (495*) | 0.000814 | 0.0258 | |
| 6007 | 2 | | | | Склад золы 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) | 0.0000021 | 0.0000173 | |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|------|----|-------|-----|-----------|----|---|--|----------------------|----------------------|
| 0016 | 2 | 0.237 | 1.2 | 0.0529382 | 20 | 2902 (116) 2930 (1027*) | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000189 0.000117 | 0.00034 0.0002106 |
| 0018 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | Бункер накопитель 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) | 0.3324 | 3.59 |
| 0019 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | Полигональное сито 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 5.89 | 63.6 |
| 0020 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | Смеситель тарельчатый 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 0.0483 | 0.522 |
| 0021 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | Индукционные печи 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 1.25 | 21.6 |
| 0022 | 16 | 0.4 | 1.2 | 0.1507968 | 20 | Заточные станки 2902 (116) 2930 (1027*) | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000189 0.000117 | 0.00102 0.000632 |
| | | | | | | Розлив чугуна в формы | | | |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|------|------|-------|-----|-----------|----|----------------------------|---|----------------------|-----------------------|
| 0023 | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Розлив отливок стали в формы | 0.611 | 6.6 |
| 0024 | 12.7 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.489 | 5.28 |
| 0025 | 12.7 | 0.7 | 1.2 | 0.4618152 | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) Пескоструйная и дробаметная машины | 8.13 | 43.9 |
| 0026 | 16 | 0.315 | 1.2 | 0.0935176 | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) Голтовочный барабан | 0.8536 | 4.6136 |
| 0028 | 2 | 0.238 | 1.2 | 0.0533858 | 20 | 2902 (116) 2930 (1027*) | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Заточной станок | 0.000189 0.000117 | 0.000272 0.0001685 |
| 0029 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) Станочное оборудование №1 | 0.00504 | 0.02042 |
| 0030 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) Станочное оборудование №2 | 0.00306 | 0.01904 |
| 0031 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) Станочное оборудование №3 | 0.00608 | 0.016988 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---------------------------|------|-----|-----|---------|----|--|--|---|--------------------------------------|
| Станочное оборудование №4 | | | | | | | | | |
| 0032 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 2902 (116) 2930 (1027*) | Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.00666 0.0066 | 0.018828 0.01188 |
| Сварочный участок №1 | | | | | | | | | |
| 0033 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 0123 (274) 0143 (327) 0342 (617) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.004125 0.000458 0.0001667 | 0.00495 0.00055 0.0002 |
| Сварочный участок №2 | | | | | | | | | |
| 0034 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 0123 (274) 0143 (327) 0342 (617) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.004125 0.000458 0.0001667 | 0.00495 0.00055 0.0002 |
| Сварочный участок №3 | | | | | | | | | |
| 0035 | 13.5 | 0.5 | 1.2 | 0.23562 | 20 | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди Железо триоксид, Железа | 0.004125 | 0.00495 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 | |
|------|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|--|---|
| | | | | | | 0143 (327) 0342 (617) | оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.000458 | 0.00055 | |
| | | | | | | Настольно-сверлильный станок | | 0.0001667 | 0.0002 | |
| 6008 | 2 | | | | | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 0.00022 | 0.000396 | |
| 6009 | 2 | | | | | Склад сыпучих материалов №2 | 2907 (493) 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 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) | 0.000003735 0.0000056 | 0.0000615 0.0000922 |
| 6010 | 2 | | | | | Автотранспорт | 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид | 0.0003962 0.0000644 0.00001828 0.00011146 | 0.00008416 0.00001368 0.00000414 0.000024927 |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | 0337 (584) 2704 (60) 2732 (654*) | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) | 0.00905 0.000861 0.00035 | 0.001157 0.000098 0.0000807 |

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % | | Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка | Коэффициент обеспеченности K(1), % |
|---------------------------|---|------------------|-------------|---|------------------------------------|
| | | Проектный | Фактический | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 0012 01 | ЦН-15 | 85 | 85 | 2908 | 100 |
| 0012 02 | ЦН-15 | 85 | 85 | 2908 | 100 |
| 0016 01 | ПУ-800 | 99 | 99 | 2930 | 100 |
| 0016 01 | ПУ-800 | 99 | 99 | 2902 | 100 |
| 0022 01 | ПУ-1500 | 99 | 99 | 2930 | 100 |
| 0022 01 | ПУ-1500 | 99 | 99 | 2902 | 100 |
| 0026 01 | ЦП-2500 | 92 | 92 | 2902 | 100 |
| 0026 01 | ЦП-2500 | 92 | 92 | 2902 | 100 |
| 0028 01 | ЦН-15 | 99 | 99 | 2930 | 100 |
| 0028 01 | ЦН-15 | 99 | 99 | 2902 | 100 |

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

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| Код загрязняюще-вещества | Наименование загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | Всего выброшено в атмосферу | |
|---|--|--|----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|
| | | | выбрасыва-ется без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уволено и обезврежено | | |
| | | | | | | фактически | из них утилизировано | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Площадка: 01 | | | | | | | | |
| В С Е Г О по площадке: 01 в том числе: | | 261.430512637 | 176.196202637 | 85.23431 | 8.7112431 | 76.5230669 | 0 | 184.907445737 |
| Т в е р д ы е: | | 220.92571917 | 135.69140917 | 85.23431 | 8.7112431 | 76.5230669 | 0 | 144.40265227 |
| из них: | | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихромат, Железа оксид) (274) | 0.01485 | 0.01485 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01485 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.00165 | 0.00165 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00165 |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 0.1425 | 0.1425 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1425 |
| 0172 | Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) / в пересчете на алюминий/ (18*) | 0.01725 | 0.01725 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01725 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00000414 | 0.00000414 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00000414 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, | 0.00863 | 0.00863 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00863 |

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

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|--------------|--------------|---------|-----------|-----------|---|--------------|
| | натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / в пересчете на фтор/) (615) | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 189.711872 | 131.878672 | 57.8332 | 4.615232 | 53.217968 | 0 | 136.493904 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0.000062378 | 0.000062378 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000062378 |
| 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) | 30.890110652 | 3.590110652 | 27.3 | 4.095 | 23.205 | 0 | 7.685110652 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.0258 | 0.0258 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0258 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.11299 | 0.01188 | 0.10111 | 0.0010111 | 0.1000989 | 0 | 0.0128911 |
| | Газообразные, жидкие: | 40.504793467 | 40.504793467 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40.504793467 |
| | из них: | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 2.10168416 | 2.10168416 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.10168416 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.34139868 | 0.34139868 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.34139868 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид) | 4.320024927 | 4.320024927 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.320024927 |

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

Область Абай, г. Семей, ТОО "Сейвур-ЛТД"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|-----------|-----------|---|---|---|---|-----------|
| 0337 | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 33.740907 | 33.740907 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33.740907 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0006 | 0.0006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0006 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.000098 | 0.000098 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000098 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.0000807 | 0.0000807 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0000807 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник загрязнения N 0012,

Источник выделения N 0012 01, Котел марки "КСТ-0,4"

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

Тип и характеристика котла

| Номер источни ков выбросо в | Марка котла | Коли - чест во | Годовой расход | | Тепло носите ль | КПД% котла | Номинальная тепловая Мощность (Квт) |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|-------|-----------------------|---------------|--|
| | | | т/год | г/сек | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0012 | КСТ-04 | 2 | 600 | 15 | вода | 85 | 465,2 |

В котельной установлен котел «Е-1/9» - 2 шт.

Время работы - 4380 ч/год.

Расход угля - 600 т/год.

Уголь месторождения: Семипалатинский бассейн (Каражиринское месторождение)

Характеристика угля:

- зольность на сухое состояние - 19,8 % , 23,0 % (не более);
- массовая доля общей серы на сухое состояние топлива - 0,44%, 0,7% (не более);
- низшая теплота сгорания - 19470 кДж/кг (4650 ккал/кг) .
- Общая влага в рабочем состоянии топлива, W - 14%, 16% (не более) .

Теплопроизводительность котла - 0.4 Гкал/час.

КПД котла - 70%.

КПД очистки - 85 %

Топливоподача и золоудаление ручное.

Секундный расход угля котла B^c определяется исходя из максимальной теплопроизводительности котлов:

$$B^c = \frac{D * 10^6}{Q_p * \eta} / 3,6 * N$$

где:

D - теплопроизводительность котла, Гкал/ч;

Q_p - низшая теплота сгорания топлива, Ккал/кг;

η - КПД котлоагрегата, доли ед.;

N - количество работающих котлов.

$$B^c = \frac{0.4 * 10^6}{4650 * 0.85} / 3.6 * 2 = 14,934 \text{ г/с}$$

Вид топлива, $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 600$

Расход топлива, г/с, $BG = 15$

Месторождение, $M = \text{Семипалатинский бассейн (Каражыринское месторождение)}$

Марка угля (прил. 2.1), $MYI = \Delta$

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

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 4650 \cdot 0.004187 = 19.47$

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

Пределальная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 23$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.4$

Пределальное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.7$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 465.2$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 450$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.179$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.179 \cdot (450 / 465.2)^{0.25} = 0.1775$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 600 \cdot 19.47 \cdot 0.1775 \cdot (1-0) = 2.074$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 15 \cdot 19.47 \cdot 0.1775 \cdot (1-0) = 0.0518$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 2.074 = 1.66$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0518 = 0.0414$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 2.074 = 0.2696$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0518 = 0.00673$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 600 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 600 = 4.32$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 15 = 0.189$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 19.47 = 38.94$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 600 \cdot 38.94 \cdot (1-7 / 100) = 21.73$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 15 \cdot 38.94 \cdot (1-7 / 100) = 0.543$

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), $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Наименование ПГОУ: ЦН-15

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 85$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 600 \cdot 19.8 \cdot 0.0023 = 27.3$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 15 \cdot 23 \cdot 0.0023 = 0.794$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1-KPD / 100) = 27.3 \cdot (1-85 / 100) = 4.095$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1-KPD / 100) = 0.794 \cdot (1-85 / 100) = 0.119$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0414 | 1.66 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00673 | 0.2696 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.189 | 4.32 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.543 | 21.73 |
| 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) | 0.794 | 27.3 |

Итого (с учетом очистки):

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0414 | 1.66 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00673 | 0.2696 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.189 | 4.32 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.543 | 21.73 |
| 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) | 0.119 | 4.095 |

Источник загрязнения № 6005,

Источник выделения № 6005 03, Склад сыпучих материалов №1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2.3**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.8**

Поверхность пыления в плане, м², **F = 0.005**

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, **Q = 0.002**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.3 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 0.005 = 0.0000001067**

Время работы склада в году, часов, **RT = 4380**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 0.005 · 4380 · 0.0036 = 0.000000878**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0000001067**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000000878**

Материал: Глина

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 = 3**

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.7**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2.3**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 6**

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

Поверхность пыления в плане, м², **F = 0.005**

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 0.005 = 0.00000014$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 0.005 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.000001152$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00000014$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000001152$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Склад сыпучих материалов

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0.00000011 | 0.000000878 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00000014 | 0.000001152 |

Источник загрязнения N 6006,
Источник выделения N 6006 04, Склад угля

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для
пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических
указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных
материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Уголь

Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 %

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **K0 = 1.3**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **K1 = 1.2**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **K4 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **K5 = 0.5**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **Q = 3**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется
экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли
единицы, **N = 0**

Количество материала, поступающего на склад, т/год, **MGOD = 600**

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, **MН = 10**

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности
штабеля материала, $w = 1 \cdot 10^{-6}$ кг/м²*с

Коэффициент измельчения материала, **F = 0.1**

Площадь основания штабелей материала, м², **S = 36**

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого
материала, **K6 = 1.45**

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования
склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^6 = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 600 \cdot (1-0) \cdot 10^6 = 0.0001404$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MН \cdot (1-N) / 3600 = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 10 \cdot (1-0) / 3600 = 0.00065$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 36 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.02565$

$$\text{Максимальный из разовых выбросов, г/с (9.22), } G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} . \\ F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 36 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.000814$$

Итого валовый выброс, т/год, $M_ = M1 + M2 = 0.0001404 + 0.02565 = 0.0258$

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G_ = 0.000814$
наблюдается в процессе сдувания

Итого выбросы:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.000814 | 0.0258 |

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 05, Склад золы
Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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 = 3***

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***K5 = 0.7***

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 4.7***

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 12***

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3 = 2.3***

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4 = 0.1***

Размер куска материала, мм, ***G7 = 6***

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

Поверхность пыления в плане, м², ***F = 0.005***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, ***Q = 0.003***

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.3 · 0.1 · 0.7 · 1.45 · 0.6 · 0.003 · 0.005 = 0.0000021***

Время работы склада в году, часов, ***RT = 4380***

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 0.1 · 0.7 · 1.45 · 0.6 · 0.003 · 0.005 · 4380 · 0.0036 = 0.0000173***

Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G = 0.0000021***

Валовый выброс , т/год , ***M = 0.0000173***

Итого выбросы от источника выделения: 005 Склад золы

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|-------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| 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) | 0.0000021 | 0.0000173 |

Источник загрязнения N 0013-01,

Источник выделения N 0013 06, Индукционная печь №1

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 750$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, **TIPSPLAV = Сплавы на медной основе**

Условия плавки, **USLPLAVC = Обычные (нормальные)**

Коэффициент, учитывающий условия плавки, **KOEFUSPL = 1**

Тип печи: Индукционные тигельные печи промышленной частоты типа ИЛТ

Емкость печи, т (табл.3.4), **EMCOST = 1**

Производительность печи, т/ч (табл.3.4), **D = 0.9**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.64**

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.64 \cdot 1) / 3.6 = 0.1778$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.64 \cdot 1 \cdot 750) / 10^3 = 0.48$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.15**

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.15 \cdot 1) / 3.6 = 0.0417$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.15 \cdot 1 \cdot 750) / 10^3 = 0.1125$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.69**

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.69 \cdot 1) / 3.6 = 0.1917$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.69 \cdot 1 \cdot 750) / 10^3 = 0.518$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, **NO2 = 0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота, **NO = 0.13**

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1917 = 0.1534$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.518 = 0.414$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.1917 = 0.0249$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.518 = 0.0673$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.19**

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.19 \cdot 1) / 3.6 = 0.0528$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.19 \cdot 1 \cdot 750) / 10^3 = 0.1425$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь/ (329) | 0.0528 | 0.1425 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.1534 | 0.414 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0249 | 0.0673 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0417 | 0.1125 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.1778 | 0.48 |

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 750$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, **TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы**

Коэффициент, учитывающий условия плавки, **KOEFUSPL = 1.15**

Тип печи: Индукционные тигельные печи промышленной частоты типа ИТА

Емкость печи, т (табл.3.4), **EMCOST = 0.25**

Производительность печи, т/ч(табл.3.4), **D = 0.15**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.08**

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.08 \cdot 1.15) / 3.6 = 0.02556$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.08 \cdot 1.15 \cdot 750) / 10^3 = 0.069$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.02 \cdot 1.15) / 3.6 = 0.00639$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.02 \cdot 1.15 \cdot 750) / 10^3 = 0.01725$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), **QCH = 0.04**

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.04 \cdot 1.15) / 3.6 = 0.01278$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.04 \cdot 1.15 \cdot 750) / 10^3 = 0.0345$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, **NO2 = 0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота, **NO = 0.13**

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01278 = 0.01022$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0345 = 0.0276$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01278 = 0.00166$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0345 = 0.004485$

Примесь: 0172 Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл. 3.4), $QCH = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.02 \cdot 1.15) / 3.6 = 0.00639$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.02 \cdot 1.15 \cdot 750) / 10^3 = 0.01725$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл. 3.4), $QCH = 0.01$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.01 \cdot 1.15) / 3.6 = 0.003194$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.01 \cdot 1.15 \cdot 750) / 10^3 = 0.00863$

Всего:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) | 0.0528 | 0.1425 |
| 0172 | Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*) | 0.00639 | 0.01725 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.16362 | 0.4416 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.02656 | 0.071785 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.04809 | 0.12975 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.003194 | 0.00863 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.20336 | 0.549 |

Источник загрязнения N 0013-02,

Источник выделения N 0013 07, Индукционная печь №2

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 3000$

Печь: Тигельные печи для плавки чугуна

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность печи, т/ч, $DPECHI = 0.16$

Удельный показатель выделения пыли на единицу продукции, кг/т, $Q = 1.5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot DPECHI / 3.6 = 1.5 \cdot 0.16 / 3.6 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot DPECHI \cdot T / 10^3 = 1.5 \cdot 0.16 \cdot 3000 / 10^3 = 0.72$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0667 | 0.72 |

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 3000$

Печь: Тигельные печи повышенной частоты тока для плавки стали

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность печи, т/ч, $DPECHI = 0.16$

Удельный показатель выделения пыли на единицу продукции, кг/т, $Q = 1.5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot DPECHI / 3.6 = 1.5 \cdot 0.16 / 3.6 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot DPECHI \cdot T / 10^3 = 1.5 \cdot 0.16 \cdot 3000 / 10^3 = 0.72$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0667 | 1.44 |

ВСЕГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.1334 | 1.44 |

Источник загрязнения N 0014,

Источник выделения N 0014 07, Смеситель формовочной смеси

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Смесители тарельчатые произвд. до 20 т/ч

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность установки, т/ч, **$PR = 0.1$**

Количество выбросов примеси, кг/т(с.31), **$Q = 0.6$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$G = Q \cdot PR / 3.6 = 0.6 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.01667$**

Время работы, час/год, **$T = 1200$**

Валовый выброс, т/год, **$M = Q \cdot PR \cdot T / 10^3 = 0.6 \cdot 0.1 \cdot 1200 / 10^3 = 0.072$**

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.01667 | 0.072 |

Источник загрязнения N 0015,

Источник выделения N 0015 08, Бегун с вертикальными катками

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Смесители период. действ. с верт. вращ. катками произв. до 50 т/ч

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность установки, т/ч, **$PR = 6$**

Количество выбросов примеси, кг/т(с.31), **$Q = 1$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$G = Q \cdot PR / 3.6 = 1 \cdot 6 / 3.6 = 1.667$**

Время работы, час/год, **$T = 20$**

Валовый выброс, т/год, **$M = Q \cdot PR \cdot T / 10^3 = 1 \cdot 6 \cdot 20 / 10^3 = 0.12$**

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 1.667 | 0.12 |

Источник загрязнения N 0016,

Источник выделения N 0016 09, Заточной 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 металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

Наименование ПГОУ: ПУ-800

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 99$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.013 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.02106$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0117$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0117 * (1 - 99 / 100) = 0.000117$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.02106 * (1 - 99 / 100) = 0.0002106$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.021 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.034$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0189$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0189 * (1 - 99 / 100) = 0.000189$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.034 * (1 - 99 / 100) = 0.00034$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0189 | 0.034 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0117 | 0.0002106 |

ИТОГО (с учетом очистки):

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.000189 | 0.00034 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000117 | 0.0002106 |

Источник загрязнения N 0018,

Источник выделения N 0018 10, Бункер накопитель

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Обработка материалов (выгрузка, загрузка, перемещение) (табл. 3.6)

Вид работ: Загрузка в приемные бункера, закрома хранилища через аспирируемые точки

Рабочий материал: Глина формовочная сухая

Производительность переработки материала, т/час, $D = 5.44$

Общая масса перерабатываемых материала, т/год, $MASSA = 16320$

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)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.6), $Q = 0.22$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (Q \cdot D) / 3.6 = (0.22 \cdot 5.44) / 3.6 = 0.3324$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSA / 10^3 = 0.22 \cdot 16320 / 10^3 = 3.59$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3324 | 3.59 |

Источник загрязнения N 0019,

Источник выделения N 0019 11, Полигональное сито

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Смешение формовочных материалов в: барабанных (полиг. и цилиндр.) ситах

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность установки, т/ч, ***PR = 5.44***

Коэффициент, учитывающий температуру материала, ***KF2 = 1.3***

Количество выбросов примеси, кг/т(с.31), ***Q = 3***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = Q · PR · KF2 / 3.6 = 3 · 5.44 · 1.3 / 3.6 = 5.89***

Время работы, час/год, ***T = 3000***

Валовый выброс, т/год, ***M = Q · PR · T · KF2 / 10³ = 3 · 5.44 · 3000 · 1.3 / 10³ = 63.6***

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 5.89 | 63.6 |

Источник загрязнения N 0020,

Источник выделения N 0020 12, Смеситель стержневой смеси тарельчатый
Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Смесители тарельчатые произвд. до 20 т/ч

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность установки, т/ч, **$PR = 0.29$**

Количество выбросов примеси, кг/т(с.31), **$Q = 0.6$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$G = Q \cdot PR / 3.6 = 0.6 \cdot 0.29 / 3.6 = 0.0483$**

Время работы, час/год, **$T = 3000$**

Валовый выброс, т/год, **$M = Q \cdot PR \cdot T / 10^3 = 0.6 \cdot 0.29 \cdot 3000 / 10^3 = 0.522$**

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0483 | 0.522 |

Источник загрязнения N 0021,

Источник выделения N 0021 13, Индукционный печь

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 4800$

Печь: Индукционные тигельные печи промышленной частоты тока для чугуна

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность печи, т/ч, $DPECHI = 2$

Удельный показатель выделения пыли на единицу продукции, кг/т, $Q = 1.5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot DPECHI / 3.6 = 1.5 \cdot 2 / 3.6 = 0.833$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot DPECHI \cdot T / 10^3 = 1.5 \cdot 2 \cdot 4800 / 10^3 = 14.4$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.833 | 14.4 |

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 4800$

Печь: Индукционные тигельные печи промышленной частоты тока для чугуна

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Производительность печи, т/ч, $DPECHI = 1$

Удельный показатель выделения пыли на единицу продукции, кг/т, $Q = 1.5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot DPECHI / 3.6 = 1.5 \cdot 1 / 3.6 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot DPECHI \cdot T / 10^3 = 1.5 \cdot 1 \cdot 4800 / 10^3 = 7.2$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.417 | 7.2 |

ВСЕГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 1.25 | 21.6 |

Источник загрязнения N 0022,
 Источник выделения N 0022 14, Заточные станки
 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 металлов
 Местный отсос пыли проводится
 Тип расчета: без охлаждения
 Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга -
 300 мм
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,
 ч/год, $T = 500$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 3$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$
 Наименование ПГОУ: ПУ-80
 Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 99$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.013 \cdot 500 \cdot 3 / 10^6 = 0.0632$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0117$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0117 * (1 - 99 / 100) = 0.000117$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.0632 * (1 - 99 / 100) = 0.000632$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.021 \cdot 500 \cdot 3 / 10^6 = 0.102$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0189$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0189 * (1 - 99 / 100) = 0.000189$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.102 * (1 - 99 / 100) = 0.00102$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0189 | 0.102 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0117 | 0.0632 |

ИТОГО (с учетом очистки):

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.000189 | 0.00102 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000117 | 0.000632 |

Источник загрязнения N 0023,

Источник выделения N 0023 15, Розлив чугуна в формы

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Разлив отливок чугуна в формы

Масса отливок, кг, **MASSA = 50**

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/ч, **D = 2**

Время работы, час/год, **T = 3000**

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

Количество выбросов примеси, кг/т, **Q = 1.1**

Максимальный разовый выброс, г/с, **G = (Q · D) / 3.6 = (1.1 · 2) / 3.6 = 0.611**

Валовый выброс, т/год, **M = Q · D · T / 10³ = 1.1 · 2 · 3000 / 10³ = 6.6**

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.611 | 6.6 |

Источник загрязнения N 0024,

Источник выделения N 0024 16, Розлив отливок стали в формы

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Разлив отливок чугуна в формы

Масса отливок, кг, **MASSA = 50**

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/ч, **D = 1.6**

Время работы, час/год, **_T_ = 3000**

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

Количество выбросов примеси, кг/т, **Q = 1.1**

Максимальный разовый выброс, г/с, **_G_ = (Q · D) / 3.6 = (1.1 · 1.6) / 3.6 = 0.489**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = Q · D · _T_ / 10^3 = 1.1 · 1.6 · 3000 / 10^3 = 5.28**

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.489 | 5.28 |

Источник загрязнения N 0025,

Источник выделения N 0025 17, Пескоструйная машина

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Пескоструйная очистка в камерах объемом до 1 м3

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Масса очищаемых отливок в час, т/ч, $MASSAOTL = 2$

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.11), $Q = 7.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL / 3.6 = 7.2 \cdot 2 / 3.6 = 4$

Время работы, час/год, $T = 1500$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot T / 1000 = 7.2 \cdot 2 \cdot 1500 / 1000 = 21.6$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 4 | 21.6 |

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Барабаны очистные дробеметные для отливок массой до 25 кг

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Масса очищаемых отливок в час, т/ч, $MASSAOTL = 1.6$

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.11), $Q = 9.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL / 3.6 = 9.3 \cdot 1.6 / 3.6 = 4.13$

Время работы, час/год, $T = 1500$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot T / 1000 = 9.3 \cdot 1.6 \cdot 1500 / 1000 = 22.3$

Итого:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 4.13 | 22.3 |

Всего:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 8.13 | 43.9 |

Источник загрязнения N 0026,

Источник выделения N 0026 18, Голтовочный барабан

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Барабаны очистные галтовочные для отливок массой до 100 кг

Наименование ПГОУ: ПУ-80

Фактическое КПД очистки, % , $KPD = 99$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Масса очищаемых отливок в час, т/ч, $MASSAOTL = 1.6$

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.11), $Q = 24$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL / 3.6 = 24 \cdot 1.6 / 3.6 = 10.67$

Время работы, час/год, $T = 1500$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot T / 1000 = 24 \cdot 1.6 \cdot 1500 / 1000 = 57.6$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G * (1 - KPD / 100) = 57.6 * (1 - 92 / 100) = 0.8536$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M * (1 - KPD / 100) = 57.67 * (1 - 92 / 100) = 4.6136$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 57.6 | 10.67 |

Всего:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.8536 | 4.6136 |

Источник загрязнения N 0028,

Источник выделения N 0028 19, Заточные станки

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 металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 100$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 4$

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

Наименование ПГОУ: ПУ - 2500

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 99$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.013 \cdot 100 \cdot 4 / 10^6 = 0.01685$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0117$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0117 * (1 - 99 / 100) = 0.000117$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.01685 * (1 - 99 / 100) = 0.0001685$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.021 \cdot 100 \cdot 4 / 10^6 = 0.0272$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0189$

Максимальный из разовых выбросов, с учетом очистки, г/с (5), $G = G * (1 - KPD / 100) = 0.0189 * (1 - 99 / 100) = 0.000189$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4), $M = M * (1 - KPD / 100) = 0.0272 * (1 - 99 / 100) = 0.000272$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0189 | 0.0272 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0117 | 0.0001685 |

ИТОГО (с учетом очистки):

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.000189 | 0.000272 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000117 | 0.0001685 |

Источник загрязнения N 0029,

Источник выделения N 0029 20, Станочное оборудование №1

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: Токарные станок 16к20

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 4$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 500 \cdot 4 / 10^6 = 0.00907$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00126 | 0.00907 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станок 1к62

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 500 \cdot 2 / 10^6 = 0.00454$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00126 | 0.00454 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-карусельный станок

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

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

$$\text{Валовый выброс, т/год (1), } M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 500 \cdot 2 / 10^6 = 0.00454$$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00126 | 0.00454 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Специальный токарный станок

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

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

$$\text{Валовый выброс, т/год (1), } M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00227$$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00126 | 0.00227 |

Всего:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00504 | 0.02042 |

Источник загрязнения N 0030,

Источник выделения N 0030 21, Станочное оборудование №2

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 металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 4$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.007$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 500 \cdot 4 / 10^6 = 0.01008$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0014 | 0.01008 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки специально-сверлильные (глубокого сверления)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 3$

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0083$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0083 \cdot 500 \cdot 3 / 10^6 = 0.00896$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0083 \cdot 1 = 0.00166$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00166 | 0.00896 |

Всего:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00306 | 0.01904 |

Источник загрязнения N 0031,

Источник выделения N 0031 22, Станочное оборудование №3

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: Вертикально-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 6$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 2$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0042$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 500 \cdot 6 / 10^6 = 0.00907$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 2 = 0.00168$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00168 | 0.00907 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Карусельно-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0042$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.001512$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 1 = 0.00084$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00084 | 0.001512 |

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: Горизонтально-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0167$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0167 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00601$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0167 \cdot 1 = 0.00334$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00334 | 0.00601 |

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки зубофрезерные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

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), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.000396$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00022 | 0.000396 |

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00608 | 0.016988 |

Источник загрязнения N 0032,

Источник выделения N 0032 23, Станочное оборудование №4

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 металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.017$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00612$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.026$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00936$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0052 | 0.00936 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0034 | 0.00612 |

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 250 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00576$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.026$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00936$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0052 | 0.00936 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0032 | 0.00576 |

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: Станки зубодолбечные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0003$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0003 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.000108$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0003 \cdot 1 = 0.00006$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00006 | 0.000108 |

Всего:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00666 | 0.018828 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0066 | 0.01188 |

Источник загрязнения N 0033,
Источник выделения N 0033 24, 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, **B = 500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 500 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 = 0.004125$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 500 / 10^6 = 0.00055$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000458$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 500 / 10^6 = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.004125 | 0.00495 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000458 | 0.00055 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0001667 | 0.0002 |

Источник загрязнения № 0034,

Источник выделения № 0034 25, Сварочный аппарат №2

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, **B = 500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 500 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 = 0.004125$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 500 / 10^6 = 0.00055$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000458$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 500 / 10^6 = 0.0002$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.004125 | 0.00495 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000458 | 0.00055 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0001667 | 0.0002 |

Источник загрязнения № 0035,

Источник выделения № 0035 26, Сварочный аппарат №3

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, **B = 500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 500 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0004125$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 500 / 10^6 = 0.00055$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000458$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 500 / 10^6 = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.004125 | 0.00495 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.000458 | 0.00055 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.0001667 | 0.0002 |

Источник загрязнения N 6008,

Источник выделения N 6008 27, Настольно-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, $T = 500$

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

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

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), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.000396$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00022 | 0.000396 |

Источник загрязнения № 6009,
Источник выделения № 6009 29, Склад сыпучих материалов №2

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Влажность материала, %, ***VL = 2***

Коэф., учитывающий влажность материала (табл. 4), ***K5 = 0.8***

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 4.7***

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 12***

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3 = 2.3***

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4 = 0.2***

Размер куска материала, мм, ***G7 = 4***

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

Поверхность пыления в плане, м², ***F = 0.005***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, ***Q = 0.002***

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.3 · 0.2 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 0.005 = 0.000003735***

Время работы склада в году, часов, ***RT = 8760***

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 0.2 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 0.005 · 8760 · 0.0036 = 0.0000615***

Максимальный разовый выброс, г/сек, ***G = 0.000003735***

Валовый выброс, т/год, ***M = 0.0000615***

Материал: Глина

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 = 3***

Коэф., учитывающий влажность материала (табл. 4), ***K5 = 0.7***

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 4.7***

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2.3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 6**

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

Поверхность пыления в плане, м², **F = 0.005**

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, **Q = 0.004**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.3 · 0.2 · 0.7 · 1.45 · 0.6 · 0.004 · 0.005 = 0.0000056**

Время работы склада в году, часов, **RT = 8760**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 0.2 · 0.7 · 1.45 · 0.6 · 0.004 · 0.005 · 8760 · 0.0036 = 0.0000922**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0000056**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0000922**

Итого выбросы от источника выделения: 029 Склад сыпучих материалов №2

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0.00000374 | 0.0000615 |
| 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) | 0.0000056 | 0.0000922 |

Источник загрязнения N 6010,
Источник выделения N 6010 30, Автотранспорт

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ**

Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

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

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 280$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NKI = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.1$**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 3$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LBI = 0.001$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LDI = 0.001$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.001$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.001$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LDI) / 2 = (0.001 + 0.001) / 2 = 0.001$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км
 $(3.6), L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.001 + 0.001) / 2 = 0.001$
Длина внутреннего проезда, км, $LP = 0$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 8.19$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 19.17$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.2), $MLP = 19.17$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 4.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 8.19 \cdot 3 + 19.17 \cdot 0.001 + 4.5 \cdot 1 + 19.17 \cdot 0 = 29.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 19.17 \cdot 0.001 + 4.5 \cdot 1 + 19.17 \cdot 0 = 4.52$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (29.1 + 4.52) \cdot 1 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.000941$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 29.1 \cdot 1 / 3600 = 0.00808$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 2.25$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.2), $MLP = 2.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.4$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.9 \cdot 3 + 2.25 \cdot 0.001 + 0.4 \cdot 1 + 2.25 \cdot 0 = 3.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 2.25 \cdot 0.001 + 0.4 \cdot 1 + 2.25 \cdot 0 = 0.402$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (3.1 + 0.402) \cdot 1 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.000098$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.1 \cdot 1 / 3600 = 0.000861$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.07$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.4$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.2), $MLP = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.3), $MXX = 0.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.07 \cdot 3 + 0.4 \cdot 0.001 + 0.05 \cdot 1 + 0.4 \cdot 0 = 0.2604$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.4 \cdot 0.001 + 0.05 \cdot 1 + 0.4 \cdot 0 = 0.0504$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (0.2604 + 0.0504) \cdot 1 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.0000087$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2604 \cdot 1 / 3600 = 0.0000723$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000087 = 0.00000696$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0000723 = 0.0000578$

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

Валовый выброс, т/год, $M_2 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000087 = 0.00000113$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0000723 = 0.0000094$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1), $MPR = 0.0144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2), $ML = 0.081$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км (табл.3.2), $MLP = 0.081$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.0144 \cdot 3 + 0.081 \cdot 0.001 + 0.012 \cdot 1 + 0.081 \cdot 0 = 0.0553$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.081 \cdot 0.001 + 0.012 \cdot 1 + 0.081 \cdot 0 = 0.01208$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (0.0553 + 0.01208) \cdot 1 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.000001887$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0553 \cdot 1 / 3600 = 0.00001536$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 280$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LBI = 0.001$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.001$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.001$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.001$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$LI = (LB1 + LD1) / 2 = (0.001 + 0.001) / 2 = 0.001$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.001 + 0.001) / 2 = 0.001$**

Длина внутреннего проезда, км, **$LP = 0$**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), **$MPR = 0.783$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 3.15$**

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км (табл.3.11), **$MLP = 3.15$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.36$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot LI + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.783 \cdot 4 + 3.15 \cdot 0.001 + 0.36 \cdot 1 + 3.15 \cdot 0 = 3.495$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 3.15 \cdot 0.001 + 0.36 \cdot 1 + 3.15 \cdot 0 = 0.363$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (3.495 + 0.363) \cdot 2 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.000216$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.495 \cdot 1 / 3600 = 0.00097$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), **$MPR = 0.27$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.54$**

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км (табл.3.11), **$MLP = 0.54$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.18$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot LI + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.27 \cdot 4 + 0.54 \cdot 0.001 + 0.18 \cdot 1 + 0.54 \cdot 0 = 1.26$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.54 \cdot 0.001 + 0.18 \cdot 1 + 0.54 \cdot 0 = 0.1805$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (1.26 + 0.1805) \cdot 2 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.0000807$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.26 \cdot 1 / 3600 = 0.00035$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), **$MPR = 0.33$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.11), $MLP = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.33 \cdot 4 + 2.2 \cdot 0.001 + 0.2 \cdot 1 + 2.2 \cdot 0 = 1.522$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 2.2 \cdot 0.001 + 0.2 \cdot 1 + 2.2 \cdot 0 = 0.202$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (1.522 + 0.202) \cdot 2 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.0000965$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.522 \cdot 1 / 3600 = 0.000423$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000965 = 0.0000772$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000423 = 0.0003384$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000965 = 0.00001255$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000423 = 0.000055$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.18$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.11), $MLP = 0.18$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.0144 \cdot 4 + 0.18 \cdot 0.001 + 0.008 \cdot 1 + 0.18 \cdot 0 = 0.0658$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.18 \cdot 0.001 + 0.008 \cdot 1 + 0.18 \cdot 0 = 0.00818$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (0.0658 + 0.00818) \cdot 2 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.00000414$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0658 \cdot 1 / 3600 = 0.00001828$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0702$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.387$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км
(табл.3.11), $MLP = 0.387$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.0702 \cdot 4 + 0.387 \cdot 0.001 + 0.065 \cdot 1 + 0.387 \cdot 0 = 0.346$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.387 \cdot 0.001 + 0.065 \cdot 1 + 0.387 \cdot 0 = 0.0654$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot (0.346 + 0.0654) \cdot 2 \cdot 280 \cdot 10^{-6} = 0.00002304$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.346 \cdot 1 / 3600 = 0.0000961$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

| Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94) | | | | | | | | |
|---|------------|---------------|------------|---------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| Dn, сум шт | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | Lp, км | | |
| 280 | 1 | 0.10 | 1 | 0.001 | 0.001 | | | |
| ЗВ | Tpr мин | Mpr, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | Мl, г/км | Mlp, г/км | г/с | т/год |
| 0337 | 3 | 8.19 | 1 | 4.5 | 19.17 | 19.17 | 0.000808 | 0.000941 |
| 2704 | 3 | 0.9 | 1 | 0.4 | 2.25 | 2.25 | 0.000861 | 0.000098 |
| 0301 | 3 | 0.07 | 1 | 0.05 | 0.4 | 0.4 | 0.0000578 | 0.00000696 |
| 0304 | 3 | 0.07 | 1 | 0.05 | 0.4 | 0.4 | 0.0000094 | 0.00000113 |
| 0330 | 3 | 0.014 | 1 | 0.012 | 0.081 | 0.081 | 0.00001536 | 0.000001887 |

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иностранные) | | | | | | | | |
|---|------------|---------------|------------|---------------|-------------|--------------|------------|------------|
| Dn, сум шт | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | Lp, км | | |
| 280 | 2 | 0.10 | 1 | 0.001 | 0.001 | | | |
| ЗВ | Tpr мин | Mpr, г/мин | Tx, мин | Mxx, г/мин | Мl, г/км | Mlp, г/км | г/с | т/год |
| 0337 | 4 | 0.783 | 1 | 0.36 | 3.15 | 3.15 | 0.00097 | 0.000216 |
| 2732 | 4 | 0.27 | 1 | 0.18 | 0.54 | 0.54 | 0.00035 | 0.0000807 |
| 0301 | 4 | 0.33 | 1 | 0.2 | 2.2 | 2.2 | 0.0003384 | 0.0000772 |
| 0304 | 4 | 0.33 | 1 | 0.2 | 2.2 | 2.2 | 0.000055 | 0.00001255 |
| 0328 | 4 | 0.014 | 1 | 0.008 | 0.18 | 0.18 | 0.00001828 | 0.00000414 |
| 0330 | 4 | 0.07 | 1 | 0.065 | 0.387 | 0.387 | 0.0000961 | 0.00002304 |

| ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$) | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------|---------------------|
| Код | Примесь | | | Выброс г/с | Выброс т/год |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584) | | | 0.00905 | 0.001157 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | | 0.000861 | 0.000098 |
| 2732 | Керосин (654*) | | | 0.00035 | 0.0000807 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | 0.0003962 | 0.00008416 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | 0.00001828 | 0.00000414 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | 0.00011146 | 0.000024927 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | 0.0000644 | 0.00001368 |

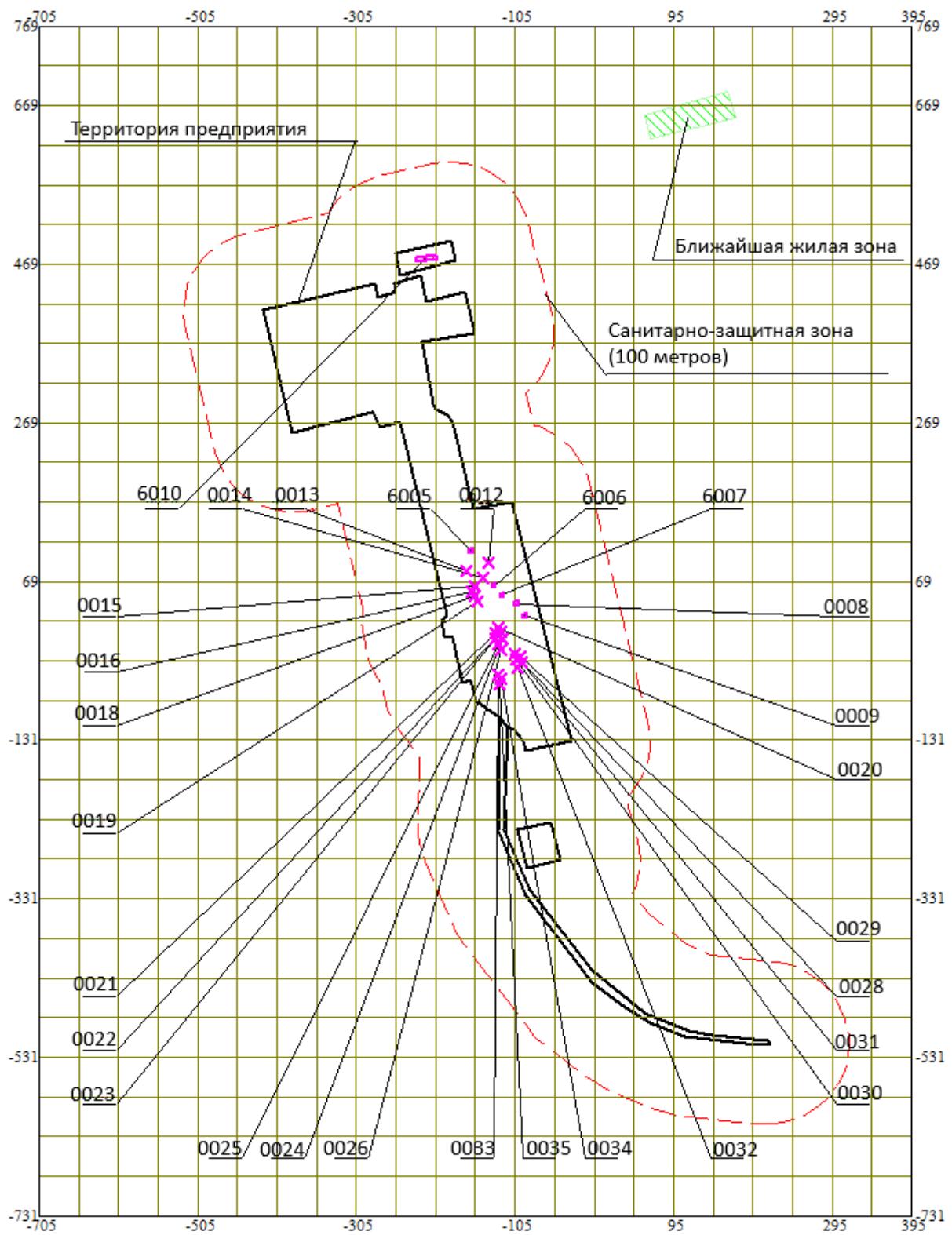
ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0003962 | 0.00008416 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0000644 | 0.00001368 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00001828 | 0.00000414 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00011146 | 0.000024927 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00905 | 0.001157 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.000861 | 0.000098 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.00035 | 0.0000807 |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Карта-схема объекта, с отображением источников выбросов загрязняющих веществ



ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Ситуационная карта–схема района расположения объекта



ПРИЛОЖЕНИЕ Д

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JURGIZY QUQYÝNDAÝY
RESPÝBLIKALÝQ MEMLEKETTÍK
KÁSIPORKNÝNÝ SHÝGYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAİ OBLYSTARY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy, ShQO, 070003
Osoken qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТИМ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

23.10.2025 г. 34-03-01-21/1341
Бирегей код: 1B3D092CBBF04C8E

«ЭКО2» ЖШС

«Казгидромет» РМК Шығыс Қазакстан және Абай облыстары бойынша филиалы бойынша филиалы Сіздің 2025 жылғы 17 қазандагы №86 сұранысынызға Семей метеостансасының көпжылдық мәліметтері бойынша Абай облысы Семей қаласындағы климаттық метеорологиялық сипаттамалар туралы ақпаратты ұсынады.
Қосымша 1 бетте.

Директор

Л. Болатқан

Орын: Абдигалиева М.А.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издател ӘДП - ҰЛТТЫҚ КҮӨЗЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/8bvbf0>
Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайна отіп, жақетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың кишиимесін тексеру үшін қаска еттеге отінгіл немесе QR код арқылы оқыңыз. Бул құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифровық колтақтағы тұралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 7 қанада шығын Запынның 1-пармынын сыйкее, киғын құжаттен тәу дарежел болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение к ответу на запросу №86
от 17 октября 2025 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Семей области Абай по многолетним данным МС Семипалатинск.

Таблица 1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Семипалатинск.

| Метеорологические характеристики | | За год |
|---|--|---------------|
| Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль), °C | | 28,5 |
| Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь), °C | | -20,0 |
| Средняя скорость ветра за год, м/с | | 2,4 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным) | | 6 |

2. Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам, %:

| C | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 12 | 6 | 21 | 15 | 10 | 9 | 16 | 11 | 19 |

Начальник ОМАМ

Ш. Базарова

**QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
ЕКОЛОГИЯ ЖАҢА ТАБІГІ
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYÝNDAĞY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKEΤTİK
KÁSIPORNНЫН SHÝCYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAİ OBLYSTARY BOIYNSHA FILIALY**



**ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТИЯМ**

Qazaqstan Respýblikasy, SbQO, 070003
 Өскемен қаласы, Потанин көшесі, 12
 fax: 8 (7232) 76-65-53
 e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
 город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
 fax: 8 (7232) 76-65-53
 e-mail: info_vko@meteo.kz

**30.05.2023 г. 34-02-01-22/617
Берегей код:E836251DE2BB4BFC**

**Директору
ТОО «ЭКО2»
Е.А. Сидякину**

Филиал РГП “Казгидромет” по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на запрос №15 от 25.05.2023 года отвечает, что прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Абайской области осуществляется по городу Семей.

Директор

Л. Болатқан

Исп: Бухтаярова Л.
Тел: 8 (7232) 76 66 98

Излатем ЭШП - ҰЛТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И АБАЙСКОЙ ОБЛАСТИЯМ, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/LCFURN>
 Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына отіп, қажетті жоандарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа салтеге отіп немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифров қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылды 7 қантарда шықкан Зарының 7-баптың 1-тармагына сойлас, кигаз құжатпен тең дарежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

21.10.2025

1. Город - **Семей**
2. Адрес - **область Абай, Семей**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО "Сейвур-ЛТД"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО "Сейвур-ЛТД"**
6. Разрабатываемый проект - **НДВ**

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, 7. Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м ³ | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|--------|--------|-------|--------|----|-------|
| | | Штиль 0-2 м/сек | Скорость ветра (3 - U) м/сек | | | | север | восток | юг | запад |
| | | | | | | | | | | |
| №2 | Диоксид серы | 0.1 | 0.0909 | 0.099 | 0.0977 | 0.0881 | | | | |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

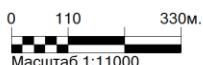
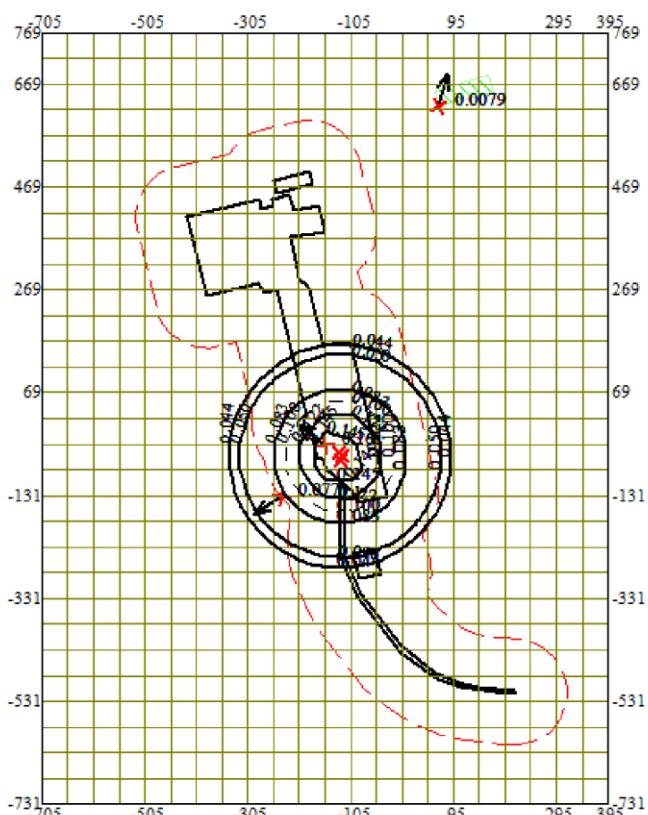
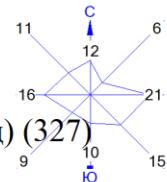
Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде

Город : 015 Область Абай, г. Семей

Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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

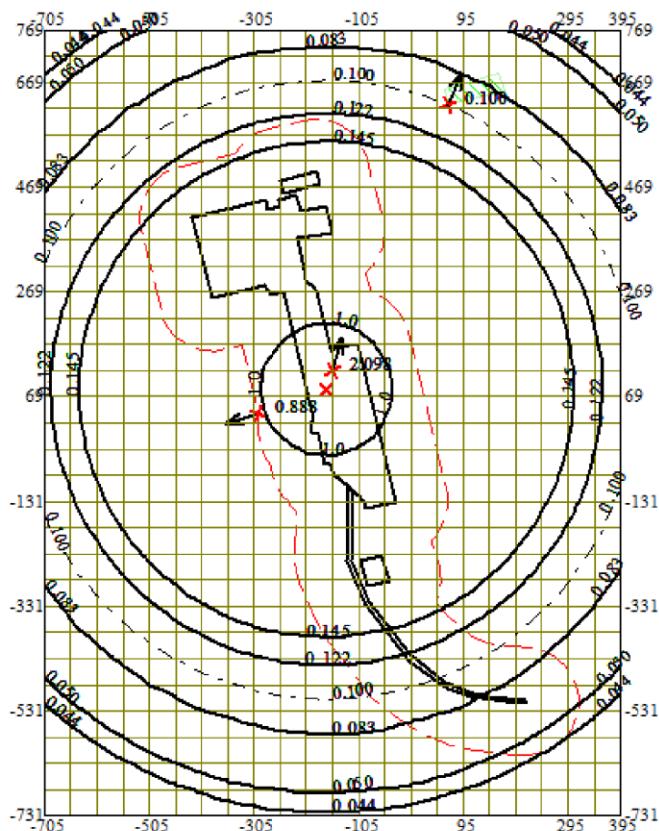
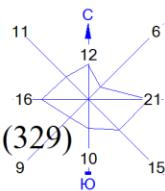


Условные обозначения:

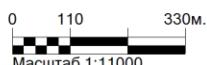
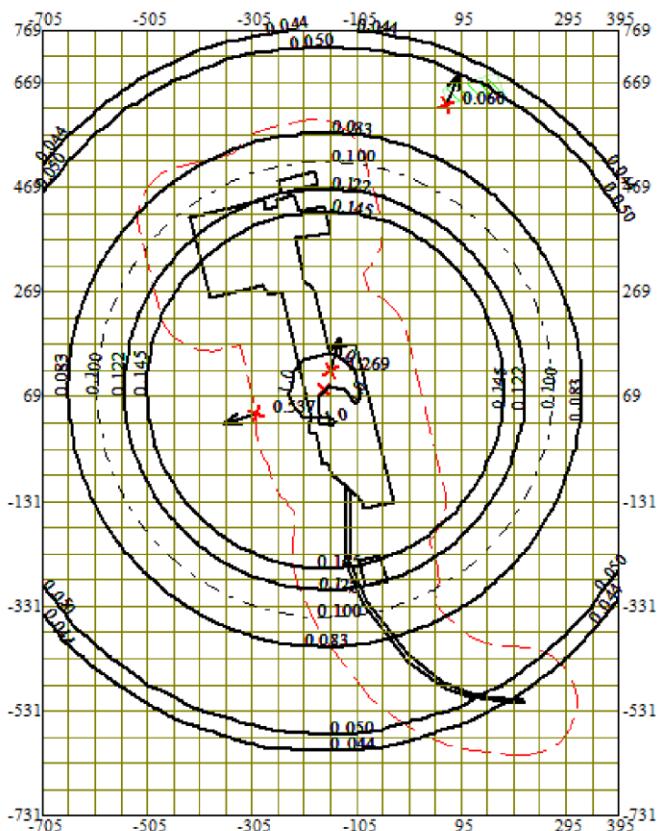
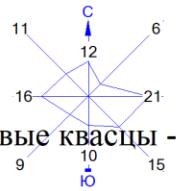
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1605332 ПДК достигается в точке $x = -155$ $y = -31$
 При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)



Город : 015 Область Абай, г. Семей
Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0172 Алюминий, растворимые соли (нитрат, аммониевые, калиевые) /в пересчете на алю



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

— Территория предприятия

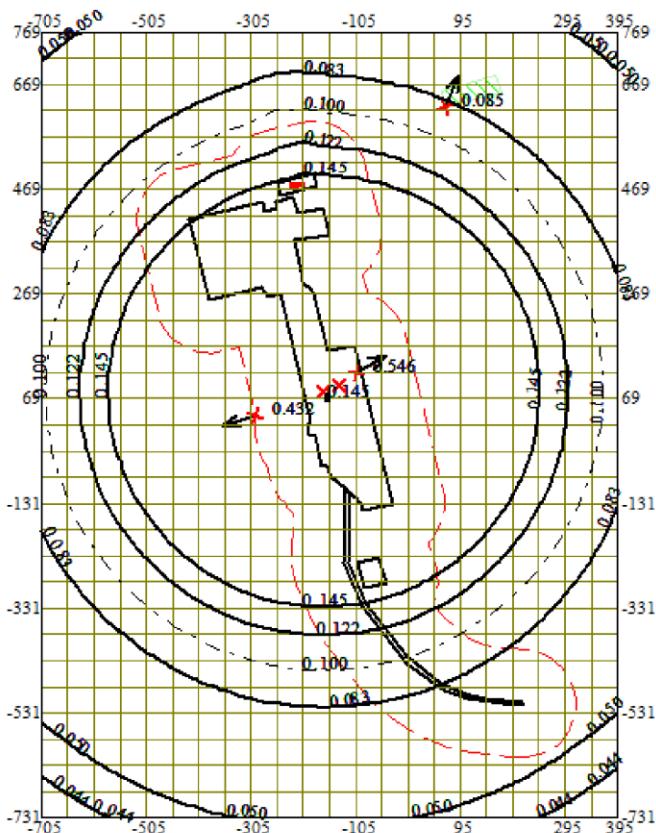
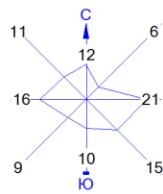
Санитарно-защитные зоны, группа N 01

↑ Максим. значение концентрации

— Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.2693681 ПДК достигается в точке x= -155 y= 119
При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 1.23 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



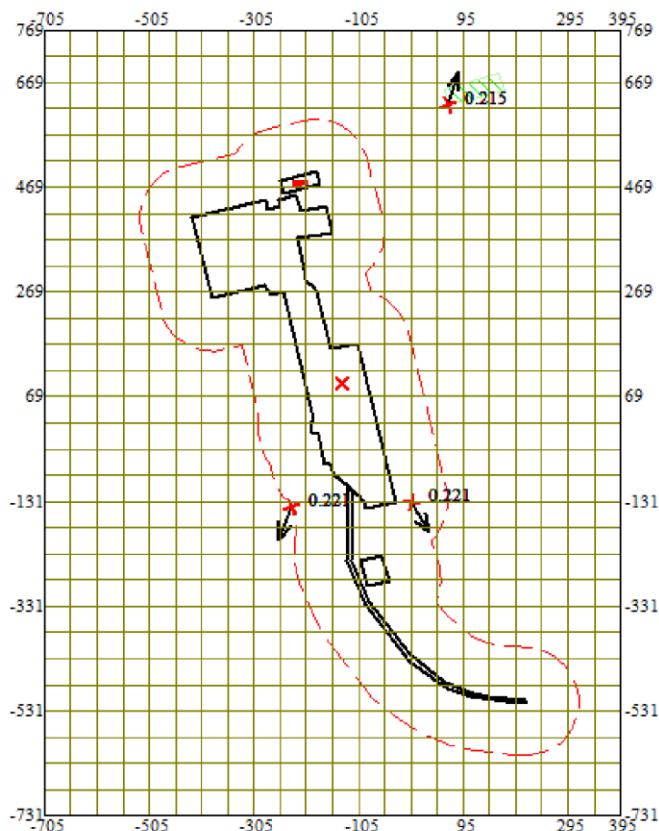
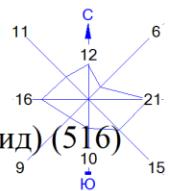
0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.5462078 ПДК достигается в точке $x = -105$ $y = 119$
 При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



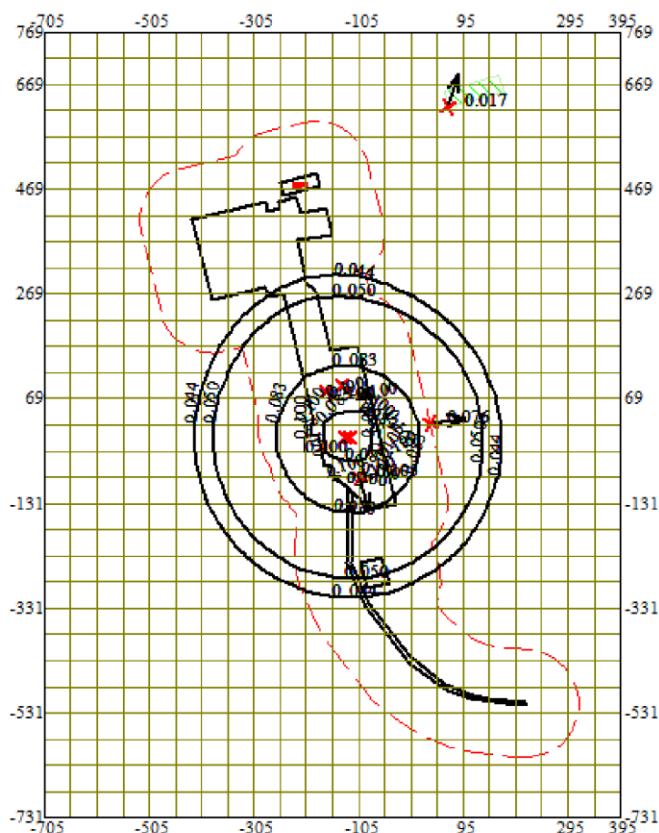
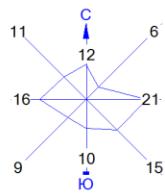
0 110 330 м.
Масштаб 1:11000

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.2210874 ПДК достигается в точке $x = -5$ $y = -131$
 При опасном направлении 329° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



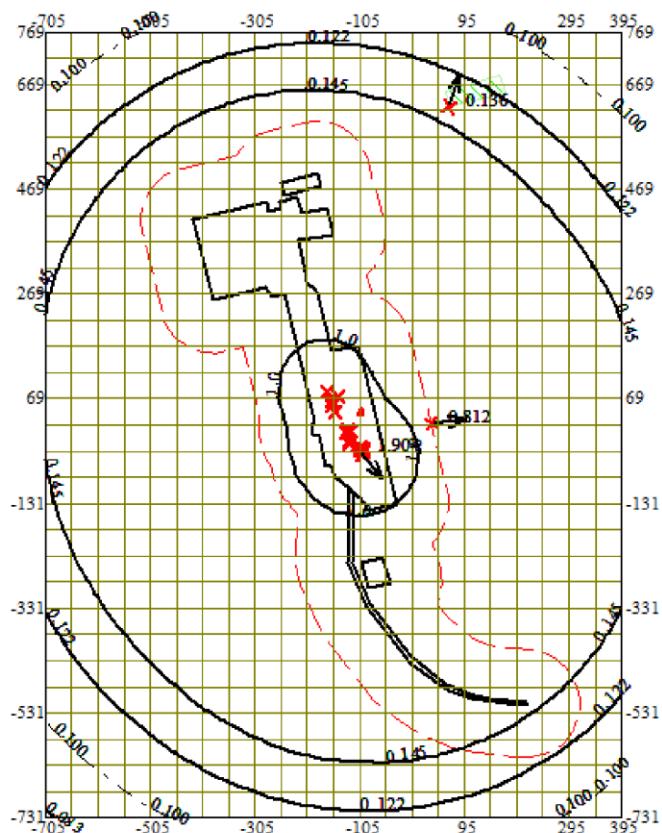
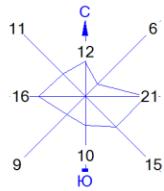
0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.104807 ПДК достигается в точке $x = -105$ $y = -81$
 При опасном направлении 345° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



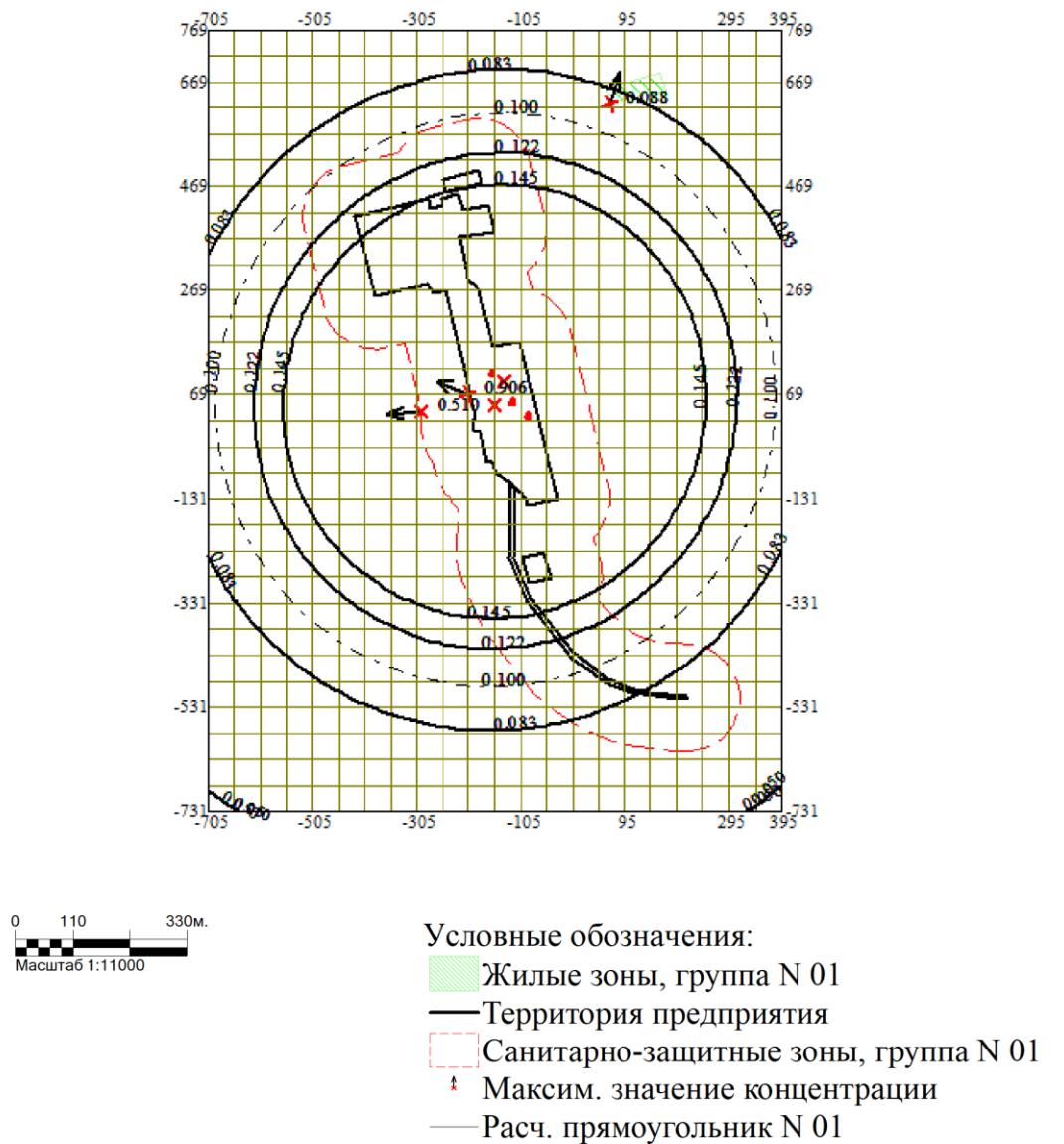
Условные обозначения:

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

Макс концентрация 1.9039851 ПДК достигается в точке x= -105 y= -31
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
Расчёт на существующее положение.

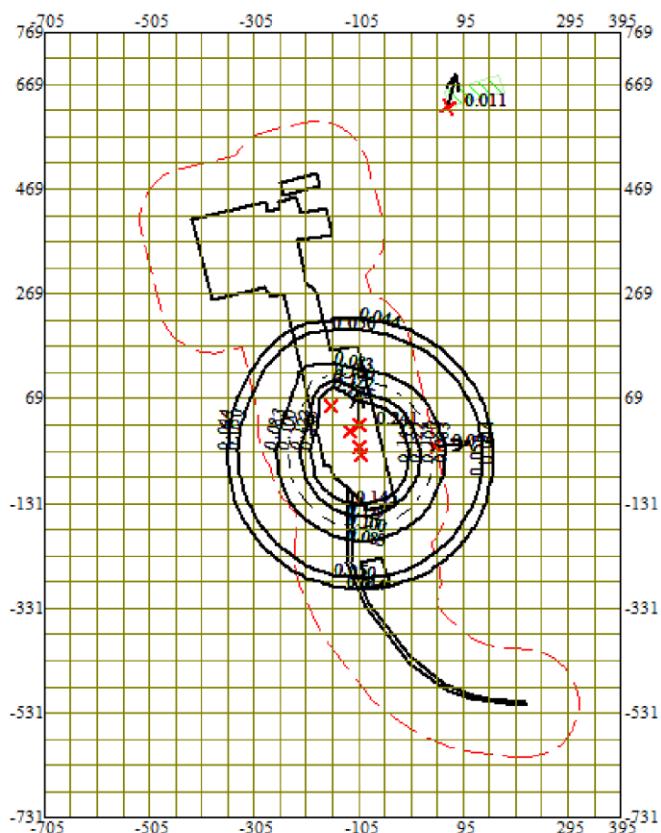
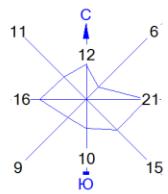
Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Макс концентрация 0.9061279 ПДК достигается в точке $x = -205$ $y = 69$
 При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Область Абай, г. Семей
 Объект : 0001 ТОО "Сейвур-ЛТД" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



0 110 330 м.
Масштаб 1:11000

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.2413628 ПДК достигается в точке $x = -105$ $y = 19$
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*31
 Расчет на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

1 - 1

12001025



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО2"**

Восточно-казахстанская область Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица ДЗЕРЖИНСКОГО, 24, 51, РНН: 181600281351

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

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия действия лицензии**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

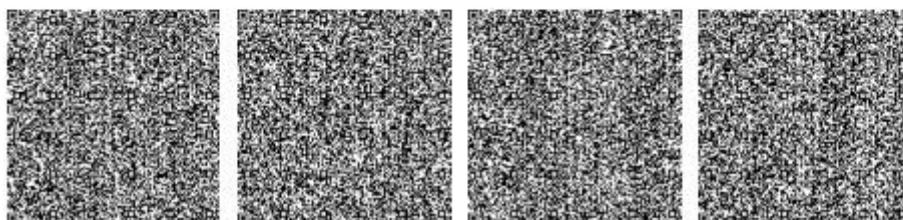
(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии 16.03.2012**Номер лицензии**01460Р**Город**г.Астана

Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

12001025

Страница 1 из 2



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01460Р

Дата выдачи лицензии 16.03.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Орган, выдавший приложение к лицензии Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Руководитель (уполномоченное лицо) Комитет экологического регулирования и контроля

Дата выдачи приложения к лицензии 16.03.2012

Номер приложения к лицензии 001 01460Р

Город г.Астана



Берілген құсмет «Электрондамық қызмет жөнне электрондық цифровық салттайтын пуралы» 2003 жылғы 7 наурыздагы Қазақстан Республикасы Зәниятин № 7 бойынша 1 таржымалық сыйесіндең тасымаштаны құжаттағы
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равноправен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01460Р

Дата выдачи лицензии 16.03.2012

**Филиалы,
представительства**

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

**Орган, выдавший
приложение к лицензии**

**Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

**Дата выдачи приложения к
лицензии**

16.03.2012

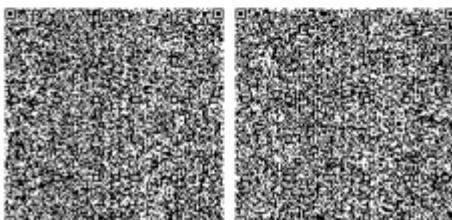
**Номер приложения к
лицензии**

001

01460Р

Город

г.Астана



Берілген құжат «Электрондан, құжат жөнне электрондан, цифрилық контактта тұратын» 2003 жылғы 7 қарндардагы Қазақстан Республикасы Земельес 7 бойынша З 1 тарбагына сәйкес қалған тасымалтатын құжатта төзілген.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равносителен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ З

1 - 4

Номер: KZ86VDD00056351



Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссию в окружающую среду для объектов II, III, IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СЕЙВУР-ЛТД 071412, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, УЛИЦА ЗАПАДНЫЙ ПРОМУЗЕЛ ТЕРРИТОРИЯ АРМАТУРНОГО ЗАВОДА, дом № .

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 981040003079

Наименование производственного объекта: ТОО "СЕЙВУР-ЛТД"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей Западный промузел, территория Арматурного завода

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

| | |
|-------------|-------------------|
| в 2016 году | 1.20616 тонн |
| в 2017 году | 220.72798313 тонн |
| в 2018 году | 220.72798313 тонн |
| в 2019 году | 220.72798313 тонн |
| в 2020 году | 220.72798313 тонн |
| в 2021 году | 220.72798313 тонн |
| в 2022 году | 220.72798313 тонн |
| в 2023 году | 220.72798313 тонн |
| в 2024 году | 220.72798313 тонн |
| в 2025 году | 220.72798313 тонн |
| в 2026 году | тонн |

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

| | |
|-------------|------|
| в 2016 году | тонн |
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |

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

| | |
|-------------|------|
| в 2016 году | тонн |
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

| | |
|-------------|------|
| в 2016 году | тонн |
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |

Бұл құжат 2003 жылдың 7 қартарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандықтамаштың 7 бапты, 1 тармалығынан кеңес алаңынан замен тен. Электрондық құжат www.license.kz порталында көрінген. Электрондық құжат түпнұсқасын www.license.kz порталында тексеріледі. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



2 - 4

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 30.12.2016 года по 31.12.2025 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

Акмырза Айнур Ерболовна

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 20.07.2016 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**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**

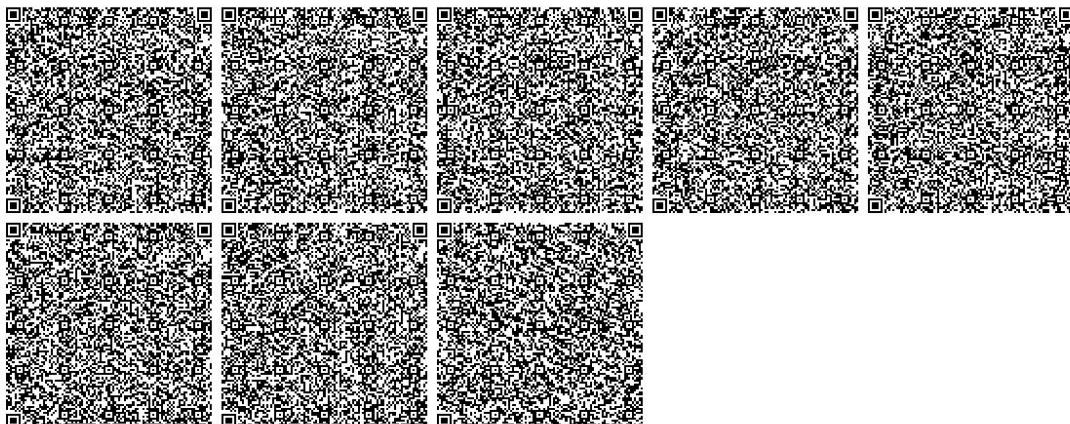
| № | Наименование заключение государственной экологической экспертизы | Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы |
|---------------------------|--|---|
| Выбросы | | |
| 1 | Заключение государственной экологической экспертизы на "Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью "Сейвур-ЛТД"" | №KZ75VDC00050713 от 13.07.2016 год |
| Сбросы | | |
| Размещение Отходов | | |
| Размещение Серы | | |



Приложение № 2 к разрешению
на эмиссию в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Выполнять природоохранные мероприятия согласно плану природоохранных мероприятий.
3. Ежеквартально не позднее 15 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 15 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



Келісілді:
Шығыс Казахстан облысынын
табиғи реуестар және табигат
тайдалануды реттеу белгілі басшысы
Акмұрза А. Е.
«» 20 г.
М. П.

Бекітілді:
Директор
«СЕЙВУР - ЛТД» ЖПС
Агадилов К. Б.
«» 20 г.
М.П.

2016-2025 ж.ж. көринаған орттық көргөзмөлдөгінен шарадары

| № н/п | Іе – шарынын атауды | Орнандалу мерзімі | Жылдар бойынша қаржыланылу жоспары (мың тенге) | | | | | | | Экономикалық жеке жағдай шарттанын (бұл мөлдөмнөлік) | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------|--|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2016 жылда | 2017 жылда | 2018 жылда | 2019 жылда | 2020 жылда | 2021 жылда | 2022 жылда | 2023 жылда | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1. Аял алғыбынан көргөзу | | | | | | | | | | | 6. Фloranans және разумнын көргөзу | | | | | | |
| 1.1 | От казашкының профаустасының жөндеу жағдайы | Көпта лата менес | 570,0 | Этаптык жаржы | Сүйр | Мам шып | 30,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |
| | Барынғы : | | 570,0 | | | | 36,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |
| 7. Өндірілген тұтыныс қылдықтармен жұмыс істегү | | | | | | | | | | | 7.1 Рынктілген жобадарының жоғары жеке жағдайы | | | | | | |
| 6.1 | Оннан шынайы жерлердің көтөлдөрүнүү жобадарының жеке шарының жеке шаштарынан | Көптег н – жаз жайында | 185,0 | Этаптык жаржы | Мамы р | Шип с | 5,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| | Барынғы: | | 185,0 | | | | 5,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |

Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 наурызындағы «Электрондың күжат және электронды сандық кол көю» туралы заңының 7 бапы, 1 тармагына сайнек қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық күжат www.elicense.kz портальында хуарылған. Электрондық күжат түпнұсқасын www.elicense.kz портальында тексерсе аласыз. Даный 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.



| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Калыптырылған застапау натижесінде бұзынан жерлердің калыпташының көліптерін жүргізу | | | | | | | | | | | | | |
| 7,2 | Кеңтің тұрмас Калыптырылған басқару үшін айналыстық таптамыш-жетекшілік шаралардың дайындау және калыптырылған жөндеуден турынан жүргізу, тасымалдау, және жиһаздану жүргізу : | 67,0 | Өзіндік көрініс на 2 рет | Жалпы Барлық : Барлық : | 4,0 67,0 | Сәуір Казан | 7,0 447,0 | 7,0 24,0 | 7,0 47,0 | 7,0 47,0 | 7,0 47,0 | 7,0 47,0 | 7,0 47,0 | 7,0 47,0 |
| 11. Экологиялық затару және насыхат | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Газетке жазылу «Экологический курсер INT» | 12 ай | 57,0 | Өзіндік көрініс на 1 | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | - |
| | Итого: | | 57,0 | | | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | - |
| | ВСЕГО: | | 1259,0 | | | 62,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 |

Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 көңілдерінде «Электрондың күжат және электронды сандық кол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сайкес көзаз бетіндегі заңмен тен. Электрондық күжат www.license.kz портальында хурашты. Электрондық күжат түпнұсқасын www.license.kz порталында тексерे аласыз. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Программа мероприятий по охране окружающей среды 2016-2025 г.г. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование производственного мероприятия | Срок исполнения | План финансирования (тыс.тг.) | | | | | Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (топогол) | | | | | | | | | |
| | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 1. Охрана воздушного бассейна | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Профилактический ремонт технологического оборудования (п. 1.1) | | 570,0 | Собственный спектр | апрель | 30,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | - |
| Итого : | | 570,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|--------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 6. Охрана факторы и факторы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 Озеленение по внешней фасадной стороне границ предприятия планируется посадка деревьев и многолетние травы. | | Весенний период | Собственный спектр | Май | Июнь | 5,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | - |
| Итого : | | 185,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

Бұл күжат КР 2003 жылдын 7 наурызындағы «Электрондың күжат және электронды сандық кол жоғо» туралы заңының 7 бапы, 1 тармалығындағы сайкес көздең бетіндегі заңмен тен. Электрондың күжат www.license.kz портальында хуараланған. Электрондың күжат тұнусынан www.license.kz портальында тексереле аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



7.Обращение с отходами производства и потребления

| | | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | |
|-----|---|--------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| 7.1 | Организация сбора и временное хранение отходов в специально отведенных местах, оснащенных специальной аппаратурой, (п.1.7.7 т.п. мер ОСС) | 380,0 | | 20,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | - |
| 7.2 | Проделание мероприятий по очистке территории (субботники) (п. 7.6) | 67,0 | | 4,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | - |
| | Итого : | 447,9 | | 24,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 47,0 |

11. Экологическое превращение и промаганка

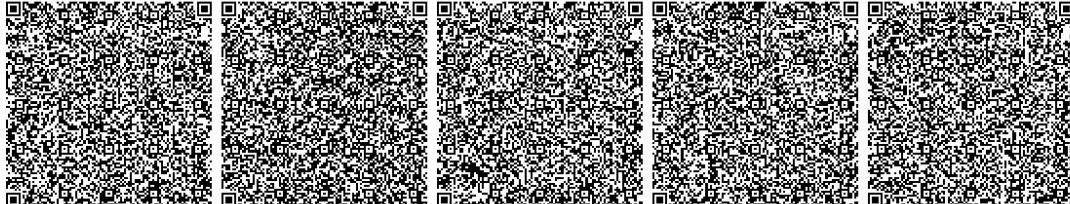
| | | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | Собст венно е спредст ва | Ян- варь | Де- кабрь | |
|------|---|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 11.1 | Помыкаса в гасуу «Экологический курьер INT» | 12 мес | 57,0 | | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | - |
| | Итого: | | 57,0 | | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | - |
| | ВСЕГО: | | 1259,0 | | 62,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 | 133,0 |

Бул күжат КР 2003 жылдын 7 кантарындағы «Электрондың күжат жөнө электронды сандық кол көн» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагына сайхес көзаз бетіндегі замен тен. Электрондық күжат www.license.kz портальында күршілген. Электрондық күжат тұнусынан www.license.kz портальында тексерे аласыз. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



Руководитель отдела

Акмырза Айнур Ерболовна



«Шығыс Қазақстан облысы
табиги ресурстар және
табигат пайдалануды реттеу
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
«Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области»

Казахстан Республикасы, ШКО
070019, Өскемен қ, К. Либкнехт көшесі, 19
төл. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@nur.kz

Республика Казахстан, ВКО
070019, г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19
төл. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@nur.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с
ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД»»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «Казэкология» (государственная лицензия от 27 августа 2007 года № 01108Р).

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД», Восточно-Казахстанская область, город Семей, Западный промузел, территория Арматурного завода, телефон/факс 8 (7222) 351578.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД»».

Материалы поступили на рассмотрение 30 июня 2016 года (входящий № 1808).

Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана в связи с окончанием 30 декабря 2016 года срока действия разрешения на эмиссию в окружающую среду, выданного 6 ноября 2012 года № 0002838. Нормативы выбросов были утверждены на 2012-2016 годы в составе проекта нормативов предельно допустимых выбросов заключением государственной экологической экспертизы от 24 октября 2012 года № 06-07/ЮЛА-1807.

Основной вид деятельности предприятия – производство запорной арматуры и цветное литье.

Производительность предприятия: участок цветного и черного литья – производительность по годному литью цветных металлов – 20 т/год, черных металлов – 85,5 т/год; литейный цех – производительность по годному литью – 608,5 т/год.



Предприятие расположено в Западном промузле города Семей, на территории арматурного завода. В восточном направлении на расстоянии 200 м находится товарищество с ограниченной ответственностью «Темир-Бетон», в южном на расстоянии 40 м – трансформаторная подстанция. Ближайшая жилая застройка находится в северо-западном направлении на расстоянии 1000 м от территории предприятия.

Согласно рассматриваемому проекту и выданному положительному заключению Семейского городского управления по защите прав потребителей от 28 июня 2016 года № 674 предприятие относится к IV классу опасности, размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет 100 м.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная № 2 и термическая печь, склады № 2 для угля и золы, склады сыпучих материалов № 1 и 2, участок цветного и черного литья, литейный цех № 2, механосборочный цех, автотранспорт.

Котельная № 2 и термическая печь. Котельная № 2 (время работы – 4380 ч/год) предназначена для отопления производственных помещений и административно-бытового корпуса. В котельной № 2 установлены три водогрейных котлоагрегата КСТ-0,4 (2 в работе, 1 в резерве). На прилегающей к литейному цеху территории установлена термическая печь для термообработки заготовок (время работы – 8760 ч/год). В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в общем количестве 1300 т/год. При сжигании топлива в атмосферу через одну трубу диаметром 0,45 м на высоте 15 м после очистки в циклоне ЦН-15 (КПД=85%) выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса организованный (источник 0012).

Склады № 2 для угля и золы. Уголь для котельной № 2 и термической печи хранится на закрытой с трех сторон площадке размерами 6х6 м, зола – в закрытом контейнере. В атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% и 20-70%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6006, 6007).

Склады сыпучих материалов № 1 и 2. На склад № 1 песок (2800 т/год) и глина (248 т/год) доставляются автотранспортом и хранятся в закрытом помещении. На склад № 2 песок (216 т/год) и глина (24 т/год) доставляются и без хранения используются для приготовления формовочной смеси. В атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70% и 20-70%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6005, 6009).

Участок цветного и черного литья включает в себя: индукционные печи, смеситель формовочной смеси, бегун с вертикальными катками, заточной станок.

Индукционные печи ИСТ-0,16. На участке установлены две индукционные печи ИСТ-0,16 (время работы – 750 и 3000 ч/год). В первой печи производится плавка цветных металлов: медных сплавов в количестве 12 т/год и алюминиевых сплавов в количестве 8 т/год; во второй – черных металлов: стали в количестве 42,5 т/год и чугуна в количестве 43 т/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,56 м на высоте 10 м выделяются взвешенные частицы; оксид меди; диоксид азота;



оксид азота; оксид углерода; алюминий, растворимые соли. Источник выброса организованный (источник 0013).

Смеситель формовочной смеси. Расход песка для приготовления формовочной смеси – 108 т/год, глины – 12 т/год. При приготовлении смеси в атмосферу через трубу диаметром 0,56 м на высоте 10 м выделяются взвешенные частицы. Источник выброса организованный (источник 0014).

Бегун с вертикальными катками предназначен для измельчения и смешивания формовочных смесей в результате их перемещения, раздавливания и частичного истирания. Производительность бегуна – 6 т/час. Мощность бегуна – 120 т/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,4 м на высоте 11 м выделяются взвешенные частицы. Источник выброса организованный (источник 0015).

Заточный станок с диаметром абразивного круга 300 мм оборудован пылеулавливающим агрегатом ПУ-800 (КПД=99%). В атмосферу через трубу сечением 0,237x0,07 м на высоте 1,6 м выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса организованный (источник 0016).

Литейный цех № 2.

Бункер-накопитель предназначен для хранения формовочной смеси в количестве 16320 т/год. Из бункера-накопителя смесь поступает в полигональное сите, затем – в тарельчатый смеситель. В атмосферу через три трубы диаметром 0,4 м на высоте 16 м выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%, взвешенные частицы. Источники выбросов организованные (источники 0018, 0019, 0020).

В индукционных печах ИСТ-1 и ИСТ-2 осуществляется выпуск чугуна в количестве 400 т/год и стали в количестве 208,5 т/год соответственно. В атмосферу через трубу диаметром 0,5 м на высоте 16 м выделяются взвешенные частицы. Источник выброса организованный (источник 0021).

В цехе имеются три заточных станка с диаметром абразивного круга 300 мм. Одновременно в работе находится один станок. Станки оборудованы пылеулавливающим агрегатом ПУ-1500 (КПД=99%). В атмосферу через трубу сечением 0,238х0,07 м на высоте 1,6 м выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса организованный (источник 0022).

В цехе осуществляется разлив чугуна (6000 т/год) и стали (4800 т/год) в формы. В атмосферу через две трубы диаметром 0,5 м на высоте 12,7 м выделяется оксид углерода. Источники выбросов организованные (источники 0023, 0024).

В цехе имеются пескоструйная и дробеметная машины, два галтовочных барабана, оснащенных прямоточным циклоном ЦП-2500 (КПД=92%). Выброс взвешенных частиц осуществляется через две трубы диаметром 0,5 и 0,315 м на высоте 12,7 и 16 м. Источники выбросов организованные (источники 0025, 0026).

Механосборочный цех.

Механосборочный участок. В состав участка входит станочное оборудование: четыре заточных станка с диаметром абразивного круга 300 мм, оборудованных пылеулавливающим агрегатом ПУ-2500 (КПД=99%); четыре токарных станка, два токарно-карусельных станка, два токарно-револьверных станка, специальный токарный станок, четыре сверлильных станка, три радиально-сверлильных станка, шесть вертикально-фрезерных станков, широкониверсальный фрезерный станок.



горизонтально-фрезерный станок, зубофрезерный станок, круглошлифовальный станок, плоскошлифовальный станок, долбежный станок. В атмосферу через пять труб на высоте 2, 13,5, 13,5, 13,5 и 13,5 м выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источники выбросов организованные (источники 0028, 0029, 0030, 0031, 0032).

Сварочный участок. На участке установлены три электросварочных аппарата. Общий расход электродов марки МР-4 – 1500 кг/год. В атмосферу через три трубы диаметром 0,25 м на высоте 13,5 м выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источники выбросов организованные (источники 0033, 0034, 0035).

Модельный участок. На участке установлен настольно-сверлильный станок. В атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выброса неорганизованный (источник 6008).

Автотранспорт (легковой и грузовые автомобили) осуществляют стоянку на территории предприятия. В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, бензин (нефтяной, малосернистый). Источник выброса неорганизованный (источник 6010).

Перспектива развития. Ввод новых производственных мощностей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также ликвидация источников выбросов не предусматриваются.

Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию на июнь 2016 года. При проведении инвентаризации на предприятии выявлено 28 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 22 организованных и 6 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 18, нормированию подлежат вещества 15 наименований. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию без учета выбросов от автотранспорта составляют **220,72798313 т/год**, в том числе: твердых – 149,18764813 т/год, газообразных и жидких – 71,540335 т/год.

Выбросы от автотранспорта на основании статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не нормируются и составляют 0,00146261 т/год (0,0108513417 г/с).

Эффективность работы пылеулавливающего оборудования (циклона ЦН-15), установленного на трубе котельной № 2 и термической печи (источник 0012) подтверждена актом проверки от 30 ноября 2015 года.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 500x500 м), охватывающего район размещения предприятия и его санитарно-защитную зону. Жилая зона в расчет не включена в связи с ее удаленностью от предприятия. Значения фоновых концентраций взяты по ПНЗ-2 (улица Рыскулова, 27) из справки Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 23 февраля 2016 года № 34-07-01-11/107.



Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что превышения нормативных концентраций на границе санитарно-защитной зоны отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Уменьшение валового выброса на 97,755 т/год по сравнению с ранее установленными нормативами связано с консервацией источников котельной № 1 – 0002, 0003, 0004, 6001, 6002; чугунолитейного цеха – 0005, 0006, 0011; обрубного участка – 0007; механосборочного цеха – 0008; участка электросварки – 0009, 6004; покрасочно-сушильного участка – 0010; участка модельной оснастки – 6003; участка цветного литья – 0017 (кузнецкий горн); прокатного цеха – 0027; кратковременной парковки автотранспорта – 6011. Производительность предприятия по годному литью литейного цеха уменьшилась с 2400 до 608,5 т/год, участка цветного литья – с 39,6 до 20 т/год, черного литья – со 159,6 до 85,5 т/год.

Нормативы предельно допустимых выбросов предложено установить на уровне разработанных проектом на 2016-2025 годы в соответствии с таблицей 1 к настоящему заключению.

Таблица 1

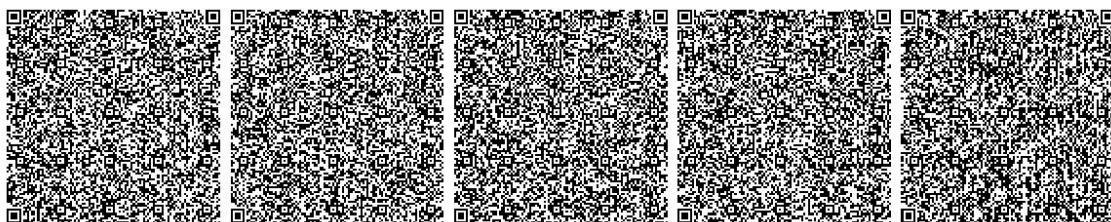
| Наименование вредных веществ | Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2016-2025 годы | |
|---|---|---------------------|
| | г/с | т/год |
| Всего: | 23.75028678 | 220.72798313 |
| в том числе: | | |
| оксид железа | 0.012375 | 0.01485 |
| марганец и его соединения | 0.001374 | 0.00165 |
| оксид меди | 0.0528 | 0.1425 |
| алюминий, растворимые соли | 0.00639 | 0.01725 |
| диоксид азота | 0.3212 | 3.7336 |
| оксид азота | 0.05223 | 0.606385 |
| диоксид серы | 0.819 | 9.36 |
| оксид углерода | 3.41109 | 57.83975 |
| фтористые газообразные соединения | 0.0005001 | 0.0006 |
| фториды неорганические плохо растворимые | 0.003194 | 0.00863 |
| взвешенные частицы | 18.213957 | 136.493904 |
| пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния выше 70% | 0.000003842 | 0.000062378 |
| пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70% | 0.84840784 | 12.470110652 |
| пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% | 0.000814 | 0.0258 |
| пыль абразивная | 0.006951 | 0.0128911 |

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области согласовывает «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД» (заказчик – товарищество с ограниченной ответственностью «Сейвур-ЛТД»).

Исполнитель: Сумина З.М.,
главный специалист, тел. 257206





Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 наурызындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармғына сайкес қағаз бетіндегі замен тен.
Электрондық құжат www.elicense.kz портальында хурылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz портальында тексерे аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ И

| | |
|--|---|
| <p>Казакстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан</p> <p>КР тұтынушылардың күкіктарын коргау комитетінің ШКО тұтынушылардың күкіктарын коргау Департаменті Семей қалалық тұтынушылардың күкіктарын коргау басқармасы РММ РГУ «Семейское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»</p> | <p>Нысандың БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКСД _____ КУЖЖ бойынша ұымы коды Код организации по ОКПО</p> <p>Казакстан Республикасы Ұлттық экономика министрлік 2015 жылғы «30» мамырдағы № 415бұйрығымен Бекітілген № 017/е нысанды медициналық құжаттама</p> <p>Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №415</p> |
|--|---|

**Санитариялық-эпидемиологиялық
КОРЫТЫНДЫ
Санитарно-эпидемиологическое
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 674
«28» июня 2016 ж. (г.)**

- 1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)**
Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» ВКО, г.Семей, Западный промузел, территория Арматурного завода.
(пайдалануға берілгет немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, енімнің қызметтердің, коліктердің және т.б. атавы (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»)
Жүргізділі (Проведена) по обращению № ЗГУ – А – 671 от 17.06.2016г.
отініш, үйтарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, номері
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер))
- 2. Тапсырыс (отініш) беруші (Заказчик) (заявитель) ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» ВКО, г.Семей, Западный промузел, территория Арматурного завода.тел: 87222563899, директор Агадилов К.Б. БИН:981040003079.**
Шаруашылық жүргізуін субъекттің толық атавы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, эксісінің аты, колы, (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)
- 3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысандың қолданылу аумағы**
(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы): Вид деятельности предприятия: производство запорной арматуры и цветное литье,
сала, кайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен-жайы
(вид деятельности)
- 4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ТОО «Казэкология» Лицензия №01108Р от 27.08.2007 г)**
- 5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) заявление, проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «СЕЙВУР-ЛТД»**
- 6. Әнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется**
- 7. Басқа ұйымдардың сараптау корытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) не имеется**
- Корытынды берген ұйымның атавы (наименование организации выдавшей заключение)
- 8. Сараптама жүргізілетін нысандың толық санитариялық-гигиеникалық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, ондіріске, енімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производства, продукции). Проект нормативов предельно-допустимых выбросов для ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» представлен на экспертизу в соответствии со «Стандартом государственных услуг по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений», утвержденный приказом МНЭ РК №307 от 03.04.15г.**

Предыдущий проект ПДВ для ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» был разработан и согласован на период 2012-2016г. На предприятии имелось 45- источников выбросов, из них 34- организованный источник и 11- неорганизованных источника выбросов. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от предприятия состояли при проведении «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)» по состоянию на июнь 2016 года выявлены следующие изменения по сравнению с предыдущим проектом (ПДВ):

Данные изменения выбросов уменьшились на 97.75475347 т/год связи с экономическим кризисом, а также, снижением заказов на выпускаемую продукцию и как следствие уменьшением объемов производство ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» ликвидировало следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Котельная №2 №1 склад угля -ист. 6001; склад золы-ист. 6002; печь отопления-ист.0002; вентиляция-ист. 0004; Чугунолитейного цех:-чугунолитейного цех-ист.0011; -зливочный участок-ист. 0005; -индукционный печи-ист. 0006; Обрудной участок—ист. 0007; Механический участок-ист. 0008; - участок электросварки-ист. 0009; ист. 6004: - покрасочный сушильный участок(ист.0010) Участок модельной оснастки: -станки ист. 6003; Участок цветного литья: -кузнецкий горн (ист.0017) Прокатный цех: -прокатный цех 027;

По состоянию на май месяца 2016 года на предприятии имеется 28 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них: 22 – организованных источника и 6 – неорганизованных источников выбросов.

В процессе работы предприятия в атмосферу выбрасываются 15 наименований загрязняющих веществ, из них:

- Твердые: взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния более 70% (Динас), пыль абразивная , железо оксид , марганец и его соединения, фториды неорганические плохо растворимые , алюминий растворимые соли, медь (II) оксид / в пересчете на медь.

Жидкие и газообразные: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию составляют на 220.72798313 т/год, из них твердые – 149.18764813 т/год, жидкие и газообразные – 71.540335 т/год. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются: Котельная №2 №2, склад угля №2, склад золошлаков №2, термическая печь, склад сыпучих материалов, индукционные печи, смеситель формовочной смеси, бегунь с вертикальными катками, заточной станок, бункер накопитель, полигональная сито, смеситель тарельчатый, разлив чугуна в формы, пескотруйная и дробеметная машина, гольтовочный барабан, станочные оборудование, сварочные участки, автотранспорт.

Для снижения степени загрязнения атмосферы на предприятии установлено пылеулавливающее оборудование, «Циклон» типа ЦН-15-500х2УП с КДП очистки 85%; Анализ расчетов показывает, что в зоне влияния промплощадки ТОО «СЕЙВУР-ЛТД» не имеется превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ и в жилой зоне.

На период с 2016-2025 образования расширения производства не планируется. Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) по предприятию в целом устанавливаются планируемой производительности на 2016-2025 годы.

9.Күрьылғыс салуға болінген жер участкесінің, қайта жаңартылатын нысанының сипаттамасы
(өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, участкесін бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпактану, желдің басымды бағыттары санитариялық-коргау аумағының өлшемдері, сүмен, канализациямен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған орта мен халық денсаулығына тиғізгер асері, дүни тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализации, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) Площадка предприятия расположена по адресу: ВКО, г. Семей, Западный промузел, территория Арматурного завода. Ближайшая застройка расположена в северо-западном направлении на расстоянии 200 м, от границы основной площадки находятся территории ТОО «Темир-Бетон», в южном направлении на расстоянии 40 м от основной площадки стоит здание ТП-6 «СФ ВК РЭК». Рельф местности ровный, без препятствий в радиусе 1 км.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237 на основании проведенных расчетов объект относится к 4 классу опасности, размер санитарно-защитной зоны 100 м., условие организации СЗЗ имеется.

10. Зертханалық және зертханалық-аспантық зерттеулер мен сыйнектардың хаттамалары, сонымен қатар басжоспардың, сыйбалардың, суреттердің кошірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

**Санитариялық-эпидемиологиялық корытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

(нысаннын, шаруашылық жүргізуінің субъектінің (керек-жарак) пайдалануга берілетін немесе кайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атавы)

**Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «СЕЙВУР-ЛТД»
ВКО, г.Семей, Западный промузел, территория Арматурного завода.**

(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 саралтама негізінде)
(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным павилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін (соответствует или не соответствует)
(нужное подчеркнуть) керектің астын сызыңыз

Требованиям санитарных «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК, правил № 237 от 20.03.2015г.

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 настояще санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Мер орны Мемлекеттік санитариялық бас дәрігері (орынбасар)
Место печати (главный государственный санитарный врач (заместитель)

Чегедеков Б.С.

тегі, аты, экесінің аты, колы (фамилия, имя, отчество, подпись)



исп. Аббас М.К.
Иласова С.С.
Тел. 531517

ПРИЛОЖЕНИЕ К



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

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

«24» декабря 2021 г.

**Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "СЕЙВУР-ЛТД""", "24511"**

**(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:
981040003079**

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 область, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей Западный промузел, территория Арматурного завода)

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

подпись:

