

ТОО «ҚҰРЫЛЫСМЕТ»  
ТОО «ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА»

**ПРОЕКТ  
НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА №1 ПО РЕМОНТУ ГОРНОТРАНСПОРТНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ТОО «ҚҰРЫЛЫСМЕТ»**

Генеральный директор  
ТОО «Құрылысмет»



Черномаз А.И.

Директор ТОО «Центр экологического  
проектирования и мониторинга»



Смирнова Н. Н.

Караганда, 2022 год

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

| Должность                                                        | Фамилия И.О.    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Директор ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга» | Смирнова Н.Н.   |
| Главный инженер проекта                                          | Салихова З.Ж.   |
| Инженер-эколог                                                   | Мухамедина М.Е. |

## АННОТАЦИЯ

Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» это предприятие с полным циклом машиностроительного производства от разработки конструкторско-технологической документации до изготовления и испытания выпускаемой продукции. В основном, ориентировано на ремонт и изготовление горно-шахтного оборудования.

**Заказчик проектной документации:** ТОО «Құрылысмет»

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Темиртау, ул. Блюхера 13. Фактический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Углесборочная 1.

**Исполнитель (проектировщик):** ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02089Р от 13.05.2019 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и мониторинга» Министерства энергетики Республики Казахстан (*Приложение 5*).

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Алиханова, 8 кв. 42, тел./факс: 8-7212-41-28-02, e-mail: proekt@ovos.kz.

Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» представлено комплексом производственных и административных зданий, расположенных на земельных участках, принадлежащих ему на правах аренды:

- Земельный участок кад.номер 09-142-178-622, площадью 39,3758 га, отведён в 1995 году;
- Земельный участок кад.номер 09-142-179-434, площадью 1,2 га, отведён в 1995 году.

В настоящее время на Производстве №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» действует Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на 2018-2027 гг. (заключение государственной экологической экспертизы № KZ48VDC00062451 от 10.08.2027 г. (*Приложение 3*)).

В соответствии с разрешением № KZ49VDD00078454 от 12.10.2017 г на проект Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» валовый выброс загрязняющих веществ на период 2018-2027 годы составит 699,85707 тонн (*Приложение 4*).

Основанием разработки настоящего проекта послужило изменение категории объекта с III на II в соответствии с Экологическим кодексом РК.

В ходе инвентаризации был выявлен такой источник, как резервуар для дизельного топлива (ист. 6050) на участке №1 (кузнечно-прессовое отделение).

Предприятие, на существующее положение, имеет две промышленных площадки, на которых расположены все производственные цеха и все источники выбросов – промплощадка завода и промплощадка золоотвала.

В соответствии с разделом 2 пункта 16 Приложения 1 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» относится к предприятиям IV класса опасности: машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без литья (раздел 2, п.9, п.п 16) и

производству по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование) (раздел 1, п.4, п.п 18) с размерами СЗЗ – 100. Таким образом, размер санитарно-защитной зоны для предприятия в целом устанавливается 100 м.

Для золотвала Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» размер санитарно-защитной зоны установлен 240 м (санитарно-эпидемиологическое заключение № 9-24/218 от 13.01.2014 г.) (Приложение 6).

В соответствии с решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 1 ноября 2021 года настоящему объекту была дана II категория (Приложение 2).

Согласно п. 5 ст. 39 Экологического кодекса РК «*Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа - проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом*».

С учетом вышеизложенного в настоящем проекте установлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на десятилетний период, 2023-2032 гг.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 г. № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»: **Нормативы выбросов предприятия 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.**

По результатам инвентаризации на предприятии установлено 39 источников, в том числе: 30 организованных и 9 неорганизованных источников. Нормативы выбросов разработаны для 32 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Срок достижения ПДВ по всем ингредиентам – 2023 год.

Настоящим проектом установлены и рекомендуются к утверждению нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу: 2023-2032 гг. – 720,420727 т/год. Увеличение валового выброса загрязняющих веществ на 20,563657 тонн обусловлено изменением характеристики используемого топлива, а именно увеличением зольности угля с 38% до 42%.

Выбросы от автотранспорта проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производится исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

- приведены общие сведения о предприятии (расположение, количество промплощадок, близость к жилым зонам);
- описана технология выполняемых на предприятии работ;
- проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу;
- выполнен расчет величин эмиссий в процессе эксплуатации объекта на атмосферу, от источников загрязнения предприятия на период 2023-2032 гг., согласно утвержденным методикам;
- выполнен расчет рассеивания в программе УПРЗА «ЭРА» 3.0;

■ по результатам расчетов рассеивания определены нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на 2022-2026 гг.;

■ составлен план-график контроля соблюдения нормативов предприятия.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) разработан в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 марта 2021 г. № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ</b> .....                                                                                                                               | 2   |
| <b>АННОТАЦИЯ</b> .....                                                                                                                                         | 3   |
| <b>СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ</b> .....                                                                                                                                 | 8   |
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....                                                                                                                                          | 9   |
| <b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....                                                                                                                    | 10  |
| 1.1 Характеристика района размещения предприятия.....                                                                                                          | 10  |
| 1.2 Характеристика предприятия.....                                                                                                                            | 12  |
| <b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b> .....                                                                                   | 14  |
| 2.1 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....                                   | 14  |
| 2.2.1 Участок № 1 – Участок подготовительных работ .....                                                                                                       | 14  |
| 2.2.2 Участок № 2 – Участок по изготовлению металлоконструкций.....                                                                                            | 18  |
| 2.2.3 Участок № 8 – Капитальный ремонт ГШО .....                                                                                                               | 22  |
| 2.2.4 Участок № 9 – По изготовлению силовой гидравлики .....                                                                                                   | 26  |
| 2.2.5 Ремонтно-наладочный участок (РНУ).....                                                                                                                   | 31  |
| 2.2.6 Склад ГСМ .....                                                                                                                                          | 32  |
| 2.2.7 Котельная .....                                                                                                                                          | 33  |
| 2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы .....                                  | 34  |
| 2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту ..... | 35  |
| 2.4 Перспектива развития предприятия .....                                                                                                                     | 35  |
| 2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ ...                                                                                    | 35  |
| 2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов .....                                                                                                         | 35  |
| 2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу .....                                                                                             | 36  |
| 2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДВ .....                                                          | 69  |
| <b>3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ</b> .....                                                                                                                | 70  |
| 3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города .....                            | 70  |
| 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....                                                                                                      | 73  |
| 3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....                                                                      | 118 |

|                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращение объема производства ..... | 154 |
| 3.5 Организация санитарно-защитной зоны и зоны воздействия.....                                                                                                                                            | 154 |
| 4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....                                                                                                                     | 156 |
| 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ .....                                                                                                                                             | 158 |
| ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....                                                                                                                                                                                | 172 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....                                                                                                                                                                                    | 173 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                                                                            | 174 |

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Расчет нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу;
2. Решение по определению категории объекта;
3. Заключение государственной экологической экспертизы № KZ48VDC00062451 от 10.08.2017 г.;
4. Разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ49VDD00078454 от 12.10.2017 г.;
5. Государственная лицензия №2089Р от 13.05.2019 г.;
6. Санитарно-эпидемиологическое заключение №9-24/218 от 13.01.2014 г. на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Проектирование второго яруса полигона складирования и захоронения золошлаковых отходов»
7. Бланки инвентаризации
8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

## ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» сроком на 2023-2032 выполнен в полном соответствии с требованиями действующего Экологического Кодекса Республики Казахстан для получения экологического разрешения.

При разработке проектов нормативов эмиссий использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, Нур-Султан, 2 января 2021 г.;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.;
- ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения;
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**

### **1.1 Характеристика района размещения предприятия**

Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» это предприятие с полным циклом машиностроительного производства от разработки конструкторско-технологической документации до изготовления и испытания выпускаемой продукции. В основном, ориентировано на ремонт и изготовление горно-шахтного оборудования.

Промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» расположена в южной промышленной зоне города Караганды.

Промплощадка предприятия, расположена в южной промышленной зоне города Караганды. С севера, на расстоянии — 100 м — расположены жилые массивы, с юга, на расстоянии 70 м — дачные участки, к востоку, на расстоянии 250 м от производственных цехов находится Федоровское водохранилище, с запада граничит золоотвал.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Углесборочная 1, тел. 8(7212) 49-23-90.

Промплощадка завода по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» расположена в Карагандинской области, г. Караганда, ул. Углесборочная, 1.

Золоотвал расположен на юго-западной окраине г. Караганды, вблизи Фёдоровского водохранилища, на поверхности Фёдоровского породного отвала, в северо-восточной его части, прилегающей к заводу. Расстояние от завода до золоотвала составляет 1,5 км на запад.

В географическом отношении промплощадка находится в центральном Казахстане в степной ландшафтной зоне в пределах Казахского мелкосопочника.

Гидрографическая сеть представлена рекой Соқыр. Растительность района представлена сухими степями с преобладанием полынно-ковыльно-типчаковой и типчаково-ковыльно-полынной растительностью с сухостепным разнотравьем.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом. В течение всего года дуют частые и сильные ветры.

Промплощадка обеспечена подъездными путями, промышленными коммуникациями, а также источниками электро-, тепло- и водоснабжения.

В границах санитарно-защитной зоны отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, медицинские учреждения и охраняемые законом объекты (памятники архитектуры и др.).

Ситуационная карта-схема района размещения промплощадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» приведена на рис. 1.1.



Рисунок 1.1. Ситуационная карта-схема района размещения промплощадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»

## 1.2 Характеристика предприятия

Настоящим проектом рассматриваются всего 2 промплощадки:

- промплощадка завода по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет»;

- промплощадка золоотвала.

В состав Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет», в соответствии с приказом 868-к от 9.11.2013 года «Об оптимизации структурных подразделений, укрупнения участков», входят следующие подразделения:

1. Участок № 1 (бывшие 1,3,6 цеха):

- Отделение по ремонту тепловозов;

- Кузнечно-прессовое отделение – штамповка и ковка заготовок для производственных цехов;

- Инструментальное отделение.

2. Участок № 2 (бывший 7 цех):

- Ремонт вагонов;

- Изготовление деталей и узлов горнотранспортного и горно-шахтного оборудования;

- Производство сварных труб III 114,127,159;

- Изготовление рештаков;

- Ремонт горно-шахтного оборудования.

3. Участок № 8:

- Изготовление и ремонт горно-шахтного оборудования и запасных частей к нему (приводы, редукторы, рамы).

4. Участок № 9:

- Ремонт двигателей (ЯМЗ, У1Д6);

- Ремонт и изготовление гидрооборудования (гидроблоки, шидродомкраты, установки насосные);

- Изготовление РТИ (манжеты, кольца).

5. Участок РНУ (ремонтно-наладочный участок):

- Ремонт и обслуживание собственного оборудования.

6. Склад ГСМ;

7. Котельная.

Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» располагает своим конструкторско-технологическим отделом, имеется метрологическая служба и лаборатория физико-химических исследований. Контроль за качеством выпускаемой продукции осуществляет отдел технического контроля.

Режим работы предприятия круглогодичный, 298 дней/год, восьмичасовой рабочий, 5 дней в неделю, две смены по 12 часов.

Количество работников: 450 человек.

Технические характеристики транспорта находящегося на балансе Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

| №<br>пп                     | Марка автомашины | Гос. №    | Расход ГСМ, тн |
|-----------------------------|------------------|-----------|----------------|
| 1                           | Зил 433 362      | Н 741 588 | 4,614          |
| 2                           | Газель           | Н 741 838 |                |
| 3                           | УАЗ 2206         | Н 741 854 | 2,023          |
| <b>Итого расход бензина</b> |                  |           | <b>6,637</b>   |

|                                        |                 |           |               |
|----------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|
| 4                                      | КАМАЗ 5410      | Н 741 837 | 11,8          |
| 5                                      | Бульдозер Т-130 |           | 9,517         |
| 6                                      | Экскаватор      |           | 0,553         |
| <b>Итого расход дизельного топлива</b> |                 |           | <b>21,870</b> |

Более подробная характеристика предприятия в разделе 2.2.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

### **2.1 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы**

Производство №1 по ремонту горно-транспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» это предприятие с полным циклом машиностроительного производства от разработки конструкторско-технологической документации до изготовления и испытания выпускаемой продукции. В основном, ориентировано на ремонт и изготовление горно-шахтного оборудования, в состав которых входят следующие виды работ:

- подъемно-восстановительный ремонт тепловозов;
- капитальный и деповский ремонт подвижного состава;
- выпуск прямошовных сварных труб;
- изготовление узлов скребковых конвейеров;
- изготовление водогрейных и паровых котлов, котельных установок;
- монтаж и ремонт водогрейных и паровых котлов, котельных установок;
- изготовление трубопроводов;
- ремонт и изготовление узлов центробежных насосов;
- ремонт приводов скребковых конвейеров;
- изготовление роликов ленточных конвейеров;
- ремонт и изготовление очистных комбайнов;
- изготовление узлов ленточных конвейеров;
- проектирование и изготовление средств малой механизации;
- восстановление и изготовление узлов гидравлики шахтных крепей, очистных комбайнов;
- изготовление РТИ;
- ремонт штрекоподдирочных машин;
- изготовление металлоконструкций;
- ремонт тракторов;
- капитальный ремонт дизельных двигателей;
- производство теплоэнергии для нужд завода и заводского микрорайона;
- проектирование и изготовление крепежных деталей к скребковым конвейерам;
- автотранспортная деятельность;
- деятельность пунктов общественного питания;
- ремонт и эксплуатация КИП;
- производство кислорода;
- электродуговая и газовая сварка, резка и пайка.

Ниже приводится краткая характеристика цехов и производственных участков предприятия с точки зрения загрязнения ими атмосферного воздуха. В разделе даны сведения лишь о тех участках, где происходит выделение вредных веществ в атмосферу.

#### **2.2.1 Участок № 1 – Участок подготовительных работ**

В своём составе, участок № 1 имеет 3 отделения, созданных на базе бывших 1, 3 и 6 цехов:

- Отделение по ремонту тепловозов;
- Инструментальное отделение;
- Кузнечно-прессовое отделение – штамповка и ковка заготовок для производственных цехов.

#### **Отделение по ремонту тепловозов (бывший цех № 1):**

Отделение по ремонту тепловозов ориентированно на механическую обработку металлов.

Отделение подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Сварочный.

Отделение по ремонту тепловозов оснащено вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 5,11 м, размер устья 0,3 х 0,3.

Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка         | Мощность, кВт | Кол-во |
|----|-----------------------------|---------------|--------|
| 1  | Токарный 1А62               | 8             | 1      |
| 2  | Токарно-карусельный 15162Ф1 | 11            | 1      |
| 3  | Станок колесо-токарный 1836 | 25            | 1      |
| 4  | Токарно-винторезный 16Д25   | 12            | 2      |
| 5  | КЖ1841                      | 10            | 1      |
| 6  | Токарно-винторезный 1Д63А   | 11            | 1      |
| 7  | Токарно-винторезный 165     | 22            | 1      |
| 8  | Шлифовальный 3А64Д          | 10            | 1      |
| 9  | Шлифовальный ХШ335 Ø600     | 1             | 1      |
| 10 | Точильно-шлифовальный 3Б634 | 10            | 1      |
| 11 | Фрезерный 6Н81Г             | 1             | 1      |

Эффективное годовой время работы одного станка составляет 2032 часа. В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола. При работе шлифовального оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Участок не оснащен системой принудительной вентиляции.

Сварочный участок оснащен следующим оборудованием:

Сварочный (стационарный) — 4 ед;

На стационарных сварочных осуществляется электродуговая сварка металла с применением электродов марки МР-3 и УОНИ 13/55. Годовой расход электродов составляет: МР-3 — 360 кг, У ОНИ 13/55 — 400 кг. Режим работы сварочных постов: 5 ч/сут, 1200 ч/год. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, оксид железа, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, фториды, диоксид азота, оксид углерода.

**Инструментальное отделение (бывший цех № 3):**

В инструментальном отделении изготавливают оснастку, приспособления и специнструмент. Инструментальное отделение ориентировано на проведение механической, термической и электрохимической обработки металла.

Отделение подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Печи цементации;
- Электрохимический.

Отделение оснащено вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 13 м, размер устья 1,25.

Участок механической обработки металла:

Участок оснащен металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка             | Р, кВт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|----|---------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | Токарновинторезный 1М63         | 13     | 1750   | 2      | эмульсия   |
| 2  | Токарновинторезный 16Д20        | 11     | 1750   | 1      | эмульсия   |
| 3  | Токарновинторезный 16К20        | 11     | 1750   | 2      | эмульсия   |
| 4  | Токарновинторезный 1К62         | 10     | 1750   | 1      | эмульсия   |
| 5  | Токарновинторезный 16Б16Т1С1    | 7,1    | 1750   | 1      | эмульсия   |
| 6  | Токарновинторезный КА-280       | 11,0   | 1750   | 1      | эмульсия   |
| 7  | Сверлильный 2К-52               | 2,2    | 250    | 1      | -          |
| 8  | Сверлильный 2620                | 10     | 250    | 1      | -          |
| 9  | Сверлильный 2А450               | 2      | 250    | 1      | -          |
| 10 | Вертикальносверлильный 2М112    | 0,6    | резерв | 2      | -          |
| 11 | Вертикально-фрезерный 6Р11      | 5,5    | 3000   | 1      | эмульсия   |
| 12 | Вертикально-фрезерный 6Р13      | 11     | 3000   | 1      | эмульсия   |
| 13 | Вертикально-фрезерный 6Т82      | 7      | 3000   | 1      | эмульсия   |
| 14 | Фрезерный 6Р83                  | 11     | 3000   | 1      | эмульсия   |
| 15 | Фрезерный ВМ 127                | 2,8    | 3000   | 1      | эмульсия   |
| 16 | Долбежный 7310Д                 | 11     | 1900   | 1      | -          |
| 17 | Долбежный 7А412                 | 1,5    | 1000   | 1      | масло      |
| 18 | Фрезерноотрезной 8Г662          | 7,5    | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 19 | Ножовочноотрезной 8Б72          | 11     | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 20 | Шлифовальный 3М151В Ø600        | 17     | 2600   | 1      | эмульсия   |
| 21 | Плоскошлифовальный 3Б722 Ø450   | 7,5    | 2500   | 1      | эмульсия   |
| 22 | Плоскошлифовальный 3Б642 Ø450   | 2,2    | 2500   | 1      | эмульсия   |
| 23 | Плоскошлифовальный ХШ335 Ø450   | 1      | 2500   | 1      | эмульсия   |
| 24 | Плоскошлифовальный 3Д711ВФ Ø450 | 7,5    | 2500   | 1      | эмульсия   |
| 25 | Плоскошлифовальный 3Л722В Ø450  | 10     | 2500   | 1      | эмульсия   |
| 26 | Шлифовальный 395М1 Ø250         | 11,0   | 50     | 1      | эмульсия   |
| 27 | Заточной 3Е642Е Ø200            | 3,0    | 100    | 1      | эмульсия   |
| 28 | Шлифовальный 3Б633 Ø300         | -      | 500    | 1      | -          |
| 29 | Шлифовальный 3Б634 Ø300         | -      | 500    | 1      | -          |
| 30 | Заточной 3А64Д Ø300             | -      | 500    | 1      | -          |
| 31 | Станок токарный 163             | 10,4   |        |        | -          |

В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола и масло минеральное нефтяное. При работе шлифовального оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Заточной станок 3Е642Е оборудован местной вытяжкой вентиляцией и пылеулавливающим аппаратом ЗИЛ-900, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 83,1 % (приложение 12), (высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 0,8 м, размер устья 0,12 х 0,12 м). Шлифовальный станок 3Б634 оснащен местной вытяжной вентиляцией (высота источника выброса загрязняющих

веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 1,5 м, размер устья 0,24 х 0,24 м). Заточной станок ЗА64Д оснащен местной вытяжной вентиляцией (высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 1,8 м, размер устья 0,27 х 0,27 м).

Станки сверлильной группы №№ 7-10, 16, 17, 19 и 33 не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку работают без охлаждения маслом или концентратом РЭМ.

Металлообрабатывающие станки, термический участок оснащены местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 13 м, диаметр устья 0,4 м.

#### Участок печей цементации:

Термический участок оснащен 2 электрическими нагревательными печами и 1 электропечью азотирования, которые не являются источниками выделения загрязняющих веществ. Источниками выделения загрязняющих веществ являются две печи периодического действия, где производится цементация. В печах для цементации используют жидкие углеводороды (керосин), которые каплями подаются в печь и, испаряясь, образуют газы- карбюризаторы. Максимальная мощность печи составляет 250 кВт. В качестве топлива используются керосин со следующими средними характеристиками на рабочую массу: зольность — 0,003 %, содержание серы — 0,25 %, низшая теплота сгорания — 43,5 МДж/кг. (приложение 13). Годовой расход керосина составляет 2,5 тонны. Годовой фонд рабочего времени печей цементации составляет 1825 часов.

После нагрева в печах на участке осуществляется закалка и отпуск деталей, В процессе заправки нагретый металл погружается в резервуар с маслом. Отпуск осуществляется за счет естественного остывания металла на открытой площадке завода.

На термическом участке для заправки металла предназначены ванны следующих размеров:

- Ванны размером 1,5 х 1,5 м,  $V = 3,2 \text{ м}^3$  — 3 ед. (вода-масло-вода);
- Ванны размером 1,5 х 1,5 м,  $V = 3,2 \text{ м}^3$  — 2 ед. (вода-масло);
- Ванны размером 1,5 х 2,1 м,  $V = 7,0 \text{ м}^3$  — 2 ед. (вода-масло);
- Ванна размером 2,0 х 2,4 м,  $V = 20,0 \text{ м}^3$  — 1 ед. (вода);
- Ванна размером 2,0 х 2,4 м,  $V = 20,0 \text{ м}^3$  — 1 ед. (масло).

Годовой фонд рабочего времени ванн заправки составляет 1825 ч/год. Годовое количество обрабатываемого материала составляет 72000 кг. Выделение в атмосферу масла минерального нефтяного происходит в процессе заправки деталей.

#### Электроэрозионный участок:

На участке установлены два электроэрозионных станка модели 4А723 ФЗ и 4Е723 ФЗ, размер ванн составляют соответственно 1000 х 500 и 700 х 500 мм. Рабочая жидкость представлена смесью керосина и масла. Площадь зеркала ванны станка марки 4А723 ФЗ -  $0,5 \text{ м}^2$ , годовой фонд рабочего времени — 2800 часов. Площадь зеркала ванны станка марки 4Е723 ФЗ —  $0,35 \text{ м}^2$ , годовой фонд рабочего времени — 1500 часов. В процессе работы электроэрозионных станков в атмосферу поступают взвешенные вещества, керосин, масло минеральное нефтяное и оксид углерода.

#### Кузнечно-прессовое отделение — штамповка и ковка заготовок для производственных цехов (бывший цех №6):

Кузнечно-прессовое отделение ориентировано на проведениековки и штамповки металла.

Отделение подразделяется на следующие участки:

1. Холодной штамповки;
2. Сварочный;
3. Участок нагревательных печей.

Кузнечно-прессовое отделение оснащено вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 14,4 м, диаметр устья 0,8 м.

Участок холодной штамповки:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| № | Наименование станка    | Р, кВт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|---|------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1 | Шлифовальный 332Б Ø400 | 3      | 2032   | 2      | б/о        |

При работе шлифовального оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Шлифовальный станок 332Б оборудован местной вытяжкой вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 72,88 % (высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 2,5 м, размер устья 0,25 м).

Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен одним стационарным сварочным постом, на котором производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3.

Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Электроды марки МР-3 — 2000 кг/год (режим работы 6 ч/сут, 1440 ч/год).

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные.

Участок нагревательных печей:

Кузнечно-прессовое отделение оборудовано 13 нагревательными печами работающими как на дизельном так и на печном топливе. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 14,4 м, размерами устья 0,31 х 0,31 м. После нагрева детали остывают естественным образом на открытой площадке. Годовой расход дизельного топлива составляет 350 т/год, режим работ 16 ч/сут, 2032 ч/год. Годовой расход печного топлива составляет 350 т/год, режим работ 16 ч/сут, 2032 ч/год. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 18,4 м, диаметром устья 1,4 м.

Резервуар для хранения дизельного топлива:

На территории кузнечно-прессового отделения расположен резервуар для хранения дизельного топлива.

Годовой объем составляет хранения дизельного топлива — 350 т.

В процессе хранения дизельного топлива в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, сероводород. Источники выброса являются неорганизованными.

### **2.2.2 Участок № 2 – Участок по изготовлению металлоконструкций**

Участок № 2 (созданный на базе бывших цехов №№ 2,7) ориентирован на проведение механической обработки металла, окраску изделий, изготовление электросварных труб, клетей, скипов, металлоконструкций, рештаков, ремонт мех.комплексов, ленточных конвейеров. На участке выполняются следующие виды производственных процессов:

- Механическая обработка металла;

- Сварочные работы;
- Покрасочные работы;
- Резка металла;
- Линия производства труб;
- Деревообработка.

Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| № | Наименование станка           | Мощность, кВт | Кол-во | Охлаждение |
|---|-------------------------------|---------------|--------|------------|
| 1 | Радиально-сверлильный 2Н55    | 7,3           | 1      | эмульсия   |
| 2 | Радиально-сверлильный 2116    | 0,55          | 1      | эмульсия   |
| 3 | Продольно-строгальный 7210    | 40            | 1      | масло      |
| 4 | Горизонтально- фрезерный 6Р83 | 11            | 1      | б/о        |
| 5 | Вертикально- фрезерный 6Р13   | 11            | 1      | б/о        |
| 6 | Радиально-сверлильный 2А576   | 10,5          | 1      | эмульсия   |
| 7 | Точильно-шлифовальный 3Б633   | 2,2           | 1      | б/о        |
| 8 | Шлифовальный 332Б             | 3,0           | 1      | б/о        |

Эффективное годовой время работы одного станка составляет 1700 часов. В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола и масло минеральное нефтяное. При работе шлифовального оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Шлифовальные станки оснащены местной вытяжной вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 72,88 % (приложение 14). Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 2,5 м, размер устья 0,35 х 0,35.

Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен 16 стационарными сварочными полуавтоматами на которых осуществляется дуговая металлизация и полуавтоматическая сварка стали в среде углекислого газа и аргона с использованием проволоки СВ-08Г2С, полуавтоматическая сварка стали электродной и порошковой проволокой, и шестью передвижными сварочными постами на которых производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3, УОНИ 13/55 и Т-590.

Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Проволока СВ-08Г2С — 105000 кг/год (режим работы 16 ч/сут, 3840 ч/год);
- Электроды марки МР-3 — 15000 кг/год (режим работы 7 ч/сут, 1680 ч/год);
- Электроды марки УОНИ 13/55 — 12000 кг/год (режим работы 7 ч/сут, 1680 ч/год);
- Электроды марки Т-590 — 500 кг/год (режим работы 7 ч/сут, 1680 ч/год);

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, фториды, диоксид азота, оксид углерода, хром шестивалентный.

Участок газовой резки металла:

Участок газовой резки металла оборудован 4 стационарными машинами термической резки и 6 передвижными постами газовой резки.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на машинах термической резки «Комета», «Лори», «ПЕЛЛА», CG1-100kat в атмосферу выделяется

оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Машины газовой резки оснащены тремя горелками, которые работают последовательно. Сталь разрезается в несколько приемов. Глубина разреза за один прием составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени машин термической резки составляет — 11520 часов.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на передвижных постах в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Толщина разрезаемой стали составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени постов газовой резки составляет — 11520 часов.

Участок резки металла оснащен передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия в количестве 6 — единиц, с КПД очистки 92 % (приложение 10). Принцип действия передвижного электростатического фильтра ЕМК основан на заряде аэрозольных частиц и последующим их осаждением, под действием электростатического поля. Воздушно-пылевой поток улавливается и засасывается в фильтр гибким вытяжным устройством, расположенным сверху корпуса электростатического фильтра. Крупные частицы осаждаются на фильтре предварительной очистки (механическим способом). Далее, при прохождении ионизационной кассеты, частицы будут заряжаться в электростатическом поле коронного разряда проволочных электродов под действием разряда 12000 В. Затем частицы оседают на электродах осадительной кассеты. Возможные остающиеся газы, могут поглощаться фильтром из активированного угля, расположенным за осадительной кассетой. В результате, чистый свежий воздух подается в помещение.

#### Покрасочный участок:

На участке производится покраска деталей методом пневмораспыления. Общий годовой фонд времени проведения лакокрасочных работ составляет 3940 часов. В процессе покраски используются следующие материалы:

- Грунтовка ГФ-021 — 1200 кг/год — 945 ч/год;
- Эмаль ПФ-115 — 2700 кг/год — 2125 ч/год;
- Эмаль НЦ- 132 — 600 кг/год — 470 ч/год;
- Растворитель № 646 — 500 кг/год — 400 ч/год.

В процессе осуществления лакокрасочных работ в атмосферу выделяются взвешенные вещества, ксилол, Уайт-спирит, ацетон, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозольв и толуол.

Участок оснащен местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 6,5 м, размер устья 0,7 х 0,7 м.

#### Линия производства труб:

На линии производства труб осуществляется сварка швов труб на стационарном посту с применением сварочной проволоки СВ-08Г2С и охлаждение сварных швов эмульсолом. Расход сварочной проволоки составляет 15000 кг/год, режим проведения сварочных работ 10 ч/сут, 1920 ч/год.

Участок оснащен местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 12 м, размер устья 0,47 х 0,47 м.

#### Участок деревообработки:

На участке производится обработка древесины. Участок оборудован следующими станками:

- Рамолесопильный Р634М - 1 ед.;

- Фуговальный СФ4 - 1 ед.;
- Круглопильный С6-2 - 1 ед.;
- Рейсмусовый СР34М - 1 ед.;
- Строгальный С26-2 – 1 ед.;
- Ленточнопильный УНМ – 1 ед.

Режим работы деревообрабатывающего оборудования 480 ч/год.

Деревообрабатывающие станки оснащены местными отсосами. Выброс пыли древесной в атмосферу производится после предварительной очистки в циклоне марки ЦН-11 со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 72,88 % (приложение 14).

#### **Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования и рештаков**

В отделении по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования осуществляются работы по изготовлению рештаков, металлоконструкций, ленточных конвейеров.

Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования ориентировано на проведение механической обработки металла и окраски изделий.

Отделение подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Сварочный;
- Покрасочный.

Отделение оснащено вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 10 м, размер устья 0,8 м.

##### Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка                 | Р, квт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|----|-------------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | Шлифовальный 332 Б Ø300             | 1,5    | 1750   | 1      | эмульсия   |
| 2  | Токарновинторезный 1М63             | 13     | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 3  | Радиальносверлильный 2532А          | 5,5    | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 4  | Радиальносверлильный 2М55           | 4,0    | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 5  | Токарновинторезный 1К62             | 10     | 3500   | 1      | эмульсия   |
| 6  | Консольнофрезерный 6Р81Г            | 5,5    | 3500   | 1      | б/о        |
| 7  | Вертикальносверлильный 2С108П       | 4      | 3500   | 1      | б/о        |
| 8  | Горизонтальнофрезерный 6Н82         | 7      | 3500   | 1      | б/о        |
| 9  | Вертикальноконсольнофрезерный 6Н13П | 11     | 3500   | 1      | б/о        |
| 10 | Вертикальнофрезерный 6Р13           | 11     | 3500   | 1      | б/о        |

В процессе работы станков с охлаждением СОЖ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола. При работе шлифовального оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Шлифовальный станок 3А722Б оборудован местной вытяжкой вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 72,88 % (приложение 14), (высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 2,5 м, размер устья 0,15 м).

##### Участок резки металла:

Участок резки металла оборудован 1 (СГ1-100kat ) стационарной машиной термической резки и 2 передвижными постами газовой резки.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на машине термической резки в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Сталь разрезается в несколько приемов. Глубина разреза за один прием составляет 20 мм. Годовой фонд рабочего времени машины термической резки составляет — 840 часов.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на передвижных постах в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Толщина разрезаемой стали составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени постов газовой резки составляет — 2400 часов.

Участок резки металла оснащен двумя передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

#### Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен 6 стационарными сварочными полуавтоматами на которых производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3 и УОНИ.

Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Электроды марки МР-3 — 600 кг/год (режим работы 6 ч/сут, 120 ч/год);
- Электроды марки УОНИ 13/55 — 600 кг/год (режим работы 6 ч/сут, 120 ч/год).
- Сварочная проволока СВ-08Г2С — 105000 кг/год (режим работы 16 ч/сут, 3840 ч/год);

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, фториды, диоксид азота, оксид углерода.

Участок оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 6,0 м, размер устья 1,3х1,1 м.

#### Покрасочный участок:

На участке производится покраска деталей методом пневмораспыления. Общий годовой фонд времени проведения лакокрасочных работ составляет 3360 часов. В процессе покраски используются следующие материалы:

- Грунтовка ГФ-021 1000 кг/год — 800 ч/год;
- Эмаль ПФ-115 - 2400 кг/год - 1920 ч/год•,
- Эмаль НЦ-132 — 300 кг/год — 240 ч/год;
- Растворитель N2 646 — 500 кг/год — 400 ч/год.

В процессе осуществления лакокрасочных работ в атмосферу выделяются взвешенные вещества, ксилол, Уайт-спирит, ацетон, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозольв и толуол.

Участок оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 1,5 м, размер устья 0,6 х 1,0 м.

### **2.2.3 Участок № 8 – Капитальный ремонт ГШО**

На участке № 8 производятся ремонты и изготовление конвейеров, редукторов, роликов к ленточным конвейерам и горно-шахтного оборудования.

Участок № 8 ориентирован на проведение механической обработки металла, сварочных и покрасочных работ, мойки деталей и изготовлению деталей из полимеров.

Участок № 8 подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Резки металла;
- Сварочный;

- Покрасочный;
- Мойки;
- Изготовление изделий из полимеров.

Участок № 8 оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 10 м, размер устья 0,8 м.

Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка               | Р, кВт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|----|-----------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | Токарно-винторезный 165           | 22     | 6072   | 1      | эмульсия   |
| 2  | Токарно-винторезный 1М63          | 15     | 6072   | 4      | эмульсия   |
| 3  | Токарно-винторезный 163           | 15     | 6072   | 1      | эмульсия   |
| 4  | Токарно-винторезный КА-280        | 11     | 6072   | 2      | эмульсия   |
| 5  | Токарно-винторезный 16Д25         | 11     | 6072   | 4      | эмульсия   |
| 6  | Токарно-винторезный 16К20М        | 11     | 6072   | 1      | эмульсия   |
| 7  | Токарно-винторезный 16Д20         | 6      | 6072   | 1      | эмульсия   |
| 8  | Токарно-винторезный 1К62          | 5,5    | 6072   | 2      | эмульсия   |
| 9  | Радиально-сверлильный 2А554       | 5,5    | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 10 | Радиально-сверлильный 2А576       | 10,5   | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 11 | Радиально-сверлильный 2Н150       | 7,5    | 2024   | 1      | эмульсия   |
| 12 | Радиально-сверлильный 2Н135       | 4      | 1012   | 1      | эмульсия   |
| 13 | Резьбонарезной 5993               | 6,1    | 337    | 1      | эмульсия   |
| 14 | Трубонарезной 9М14                | 16,1   | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 15 | Токарно-копировальный КЛ175       | 28     | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 16 | Фрезерно-центровальный 3М473      | 25     | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 17 | Шлифовальный 3М151В Ø 600         | 10     | 2024   | 2      | эмульсия   |
| 18 | Шлифовальный 3М175 Ø 750          | 20,25  | 2024   | 1      | эмульсия   |
| 19 | Шлифовальный 3М451Г Ø 150         | 3      | 96     | 1      | эмульсия   |
| 20 | Протяжной 7534                    | 30     | 168    | 1      | масло      |
| 21 | Зубофрезерный 5А342               | 16,3   | 4048   | 1      | масло      |
| 22 | Зубофрезерный 53А80М              | 8      | 4048   | 1      | масло      |
| 23 | Зубофрезерный 5К324А              | 7,5    | 4048   | 1      | масло      |
| 24 | Зубофрезерный 53А50               | 8      | 4048   | 1      | масло      |
| 25 | Зубодолбежный 5В150Н              | 5,7    | 4048   | 1      | масло      |
| 26 | Обкатной 5Б726                    | 7,5    | 2024   | 1      | масло      |
| 27 | Вертикально-фрезерный 6Т3         | 11     | 4048   | 1      | б/о        |
| 28 | Точильно-шлифовальный 3Е634 Ø 350 | 3      | 2024   | 1      | б/о        |
| 29 | Заточной 3663 Ø 200               | 2,6    | 96     | 1      | б/о        |
| 30 | Точильно-шлифовальный 3Б632 Ø 350 | 2,2    | 2024   | 1      | б/о        |
| 31 | Пилозаточной 3Е692 Ø 200          | 2      | 96     | 1      | б/о        |
| 32 | Зубошлифовальный 5843Е Ø 400      | 24     | 4048   | 1      | масло      |
| 33 | Зубошлифовальный 5А872 Ø 400      | 24     | 4048   | 1      | масло      |
| 34 | Зубошлифовальный 5А866Д Ø 400     | 24     | 4048   | 1      | масло      |
| 35 | Горизонтально-фрезерный 6М83Н     | 11     | 2024   | 1      | б/о        |
| 36 | Горизонтально-фрезерный 6М13П     | 11     | 2024   | 1      | б/о        |
| 37 | Токарно-многорезцовый 1А730       | 13     | 4048   | 2      | б/о        |

|    |                                  |      |      |   |          |
|----|----------------------------------|------|------|---|----------|
| 38 | Шестишпиндельный токарный 1Б265П | 30   | -    | 1 | -        |
| 39 | Вертикально-фрезерный FYI-40     | 20   | 1680 | 1 | эмульсия |
| 40 | Токарный 1Б240П                  | 15   | 4048 | 3 | б/о      |
| 41 | Токарный 1265ПМБ                 | 30   | 4048 | 1 | б/о      |
| 42 | Токарно-револьверный 1365        | 13   | -    | 1 | б/о      |
| 43 | Токарно-револьверный АР-42       | 13   | 4048 | 1 | б/о      |
| 44 | Токарно-карусельный 1531М        | 30   | 4048 | 1 | б/о      |
| 45 | Токарно-карусельный 1525         | 11   | 4048 | 1 | б/о      |
| 46 | Расточной 2620А                  | 8,3  | 4048 | 1 | б/о      |
| 47 | Расточной 2А637Ф1                | 29,6 | -    | 2 | б/о      |
| 48 | Строгальный 7133                 | 23   | 2024 | 1 | б/о      |
| 49 | Горизонтально-фрезерный 6Т83     | 11   | 2024 | 1 | б/о      |
| 50 | Горизонтально-фрезерный МР73     | 17,7 | 2024 | 1 | б/о      |
| 51 | Вертикально-фрезерный 6Р13       | 11   | 4048 | 1 | б/о      |
| 52 | Горизонтально-фрезерный 6Р82Г    | 7,5  | 2024 | 1 | б/о      |
| 53 | Токарно-винторезный 1Н65         | 11   | 2024 | 1 | эмульсия |
| 54 | Ленточноотрезной PilouSHR6500    | 5    | 1440 | 1 | эмульсия |
| 55 | Радиально-сверлильный 2М55       | 4    | 3500 | 1 | эмульсия |
| 56 | Радиально-сверлильный 2С108П     | 0,37 | 3500 | 1 | эмульсия |

В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола и масло минеральное нефтяное. При работе шлифовального и заточного оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. При работе крацевальных станков в атмосферу поступают взвешенные вещества. Заточные и шлифовальные станки оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 2 м, размер устья 0,3 м.

Участок резки металла:

Участок резки металла оборудован 1 стационарными машинами термической резки и 2 передвижными постами газовой резки.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на машинах термической резки в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Сталь разрезается в несколько приемов. Глубина разреза за один прием составляет 20 мм. Годовой фонд рабочего времени машины термической резки составляет - 1680 часов.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на передвижных постах в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Толщина разрезаемой стали составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени постов газовой резки составляет – 2880 часов.

Участок резки металла оснащен двумя передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10). Также участок имеет выход к общей вытяжной вентиляции. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 15 м

Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен 6 стационарными сварочными полуавтоматами на которых производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3, УОНИ 13/55 и Т-590, полуавтоматическая сварка стали в среде углекислого газа и аргона с использованием проволоки СВ-08Г2С, полуавтоматическая сварка стали электродной и порошковой проволокой, и двумя передвижными сварочными постами на которых производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3, и полуавтоматическая сварка стали в среде углекислого газа и аргона с использованием проволоки СВ-08Г2С.

Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Проволока СВ-08Г2С — 12000 кг/год (режим работы 16 ч/сут, 3840 ч/год);
- Порошковая проволока НП 30ХГСА — 1800 кг/год (режим работы 12 ч/сут, 3036 ч/год);
- Электроды марки МР-3 — 3000 кг/год (режим работы 16 ч/сут, 4048 ч/год);
- Электроды марки Т-590 — 100 кг/год (режим работы 0,5 ч/сут, 127 ч/год).

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, фториды, диоксид азота, оксид углерода, хром шестивалентный.

Участок резки металла и сварочный участок оснащены местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 15 м, диаметр устья 0,8 м.

#### Участок отливки изделий из полимеров:

Участок оборудован одним термопластом модели ДЕ333ОФ1, на котором осуществляется отливка изделий из полиамида. При литье полиамида под давлением термопластавтомата в атмосферу выделяются аммиак и оксид углерода. Годовой расход полиамида составляет 5200 кг. Годовой фонд рабочего времени 3360 часов. Участок оснащен местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 8,0 м, размер устья 0,3 х 0,3 м.

#### Участок мойки деталей:

Участок мойки деталей оборудован моечной машиной марки М700000, на которой осуществляется мойка с применением СМС. В процессе мойки в атмосферу поступает кальцинированная сода. Площадь зеркала моечной машины — 3,0 м<sup>2</sup>. Режим работы — 7 ч/сут, 240 дней/год. Участок мойки деталей не оснащен установками принудительной вентиляции.

#### Покрасочный участок:

На участке производится покраска деталей методом пневмораспыления. Общий годовой фонд времени проведения лакокрасочных работ составляет 3440 часов. В процессе покраски используются следующие материалы:

- Грунтовка ГФ-021 — 1000 кг/год — 800 ч/год;
- Эмаль ПФ-115 - 2800 кг/год — 2240 ч/год;
- Растворитель № 646 — 500 кг/год — 400 ч/год.

В процессе осуществления лакокрасочных работ в атмосферу выделяются взвешенные вещества, ксилол, Уайт-спирит, ацетон, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозоль и толуол.

Участок оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 15 м, размер устья 0,6х1,0 м.

#### 2.2.4 Участок № 9 – По изготовлению силовой гидравлики

На участке № 9 производится изготовление силовой гидравлики и аппаратуры управления ею, ремонт дизельных двигателей ЯМЗ.

Участок № 9 подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Газовая сварка и резка металла;
- Сварочный;
- Покрасочный;
- Мойка деталей;
- Изготовление изделий из полимеров;
- Изготовление изделий РТИ;
- Обкатки двигателей;
- Гальванический участок.

Участок № 9 оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 13 м, размер устья 1,25 м.

##### Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка             | Р, квт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|----|---------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | Токарно-револьверный АР41М      | 24,34  | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 2  | Токарно-винторезный 16Д25       | 11,88  | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 3  | Токарно-винторезный 1М63        | 10,4   | 4048   | 4      | эмульсия   |
| 4  | Токарно-винторезный 163         | 10,4   | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 5  | Токарно-винторезный 165         | 22     | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 6  | Токарно-винторезный 1К62        | 11,13  | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 7  | Токарно-винторезный 16Б16Б      | 5,2    | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 8  | Токарно-винторезный 1Д63А       | 10,6   | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 9  | Токарно-винторезный 16Б16Т1С1   | 11,61  | 4048   | 3      | эмульсия   |
| 10 | Токарно-винторезный 16К30, Ф323 | 27     | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 11 | Токарно-винторезный 16А20Ф      | 12,4   | 4048   | 4      | эмульсия   |
| 12 | Вертикально-сверлильный 2Н150   | 4,5    | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 13 | Вертикально-сверлильный 2М112   | 0,55   | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 14 | Вертикально-сверлильный ГС216   | 0,55   | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 15 | Вертикально-сверлильный НС12    | 1,1    | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 16 | Фрезерный 6Т13-29               | 11     | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 17 | Фрезерный 6Н82 Г                | 8,83   | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 18 | Фрезерный УФ70М                 | 30     | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 19 | Расточной РТ264106              | 76,50  | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 20 | Расточной 2Е78П                 | 3,7    | 4048   | 1      | б/о        |
| 21 | Расточной 2А78                  | 3,7    | 4048   | 1      | б/о        |
| 22 | Отрезная пила ARG-400           | 4      | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 23 | Отрезная пила ARG-230           | 2,8    | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 24 | Притирочный МЗ                  | 1      | 4048   | 3      | б/о        |
| 25 | Плоскошлифовальный 3Л722, Ø450  | 17,45  | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 26 | Круглошлифовальный 3В423, Ø900  | 15,1   | 4048   | 2      | эмульсия   |
| 27 | Круглошлифовальный 3А433, Ø600  | 15     | 4048   | 1      | эмульсия   |
| 28 | Заточной 3Б632 Ø200             | 1,12   | 4048   | 1      | б/о        |
| 29 | Заточной 3Б634 Ø200             | 2,8    | 4048   | 1      | б/о        |

|    |                      |      |      |   |     |
|----|----------------------|------|------|---|-----|
| 30 | Заточной ЗД642Е Ø200 | 1,32 | 4048 | 1 | б/о |
| 31 | Заточной З32Б Ø400   | 3    | 4048 | 1 | б/о |

В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола и масло минеральное нефтяное. При работе шлифовального и заточного оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Участок не оснащен установками принудительной вентиляции.

Участок газовой резки металла:

Участок оснащен 1 передвижным постом газовой резки.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на передвижных постах в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Толщина разрезаемой стали составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени постов газовой резки составляет — 60 часов.

Участок не оснащен системой принудительной вентиляции.

Участок газовой резки металла оснащен одним передвижным электростатическим фильтром ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

Участок газовой сварки металла:

При выполнении ремонтных работ применяется сварка ацетилен-кислородным пламенем (1 передвижной пост), при этом в атмосферу выделяется диоксид азота. Расход карбида составляет 100 кг/год, годовой фонд рабочего времени — 765 часов.

Участок газовой сварки металла оснащен одним передвижным электростатическим фильтром ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен 5 стационарными сварочными полуавтоматами на которых производится дуговая металлизация с использованием сварочной проволоки марки СВ-08Г2С, аргоно-дуговая наплавка неплавящимися вольфрамовыми электродами, наплавка под флюсом, точечная сварка, и одним передвижным сварочным постом, на котором производится электродуговая сварка с применением электродов марки МР-3.

Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Проволока СВ-08Г2С — 25200 кг/год (режим работы 5 ч/сут, 1000 ч/год);
- Electroды марки МР-3 — 120 кг/год (режим работы 5 ч/сут, 75 ч/год);
- Вольфрамовые электроды — 2000 кг/год (режим работы 5 ч/сут, 1000 ч/год);
- Флюс АНЗ48А — 14300 кг/год (режим работы 10 ч/сут, 1500 ч/год).
- Точечная сварка производится на сварочной машине мощностью 1,5 кВт, режим работ — 10 ч/сут, 50 ч/год.

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, оксид никеля, озон, оксид меди (II), диоксид азота, оксид углерода.

Участок сварки металла оснащен двумя передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

Участок мойки деталей:

Участок мойки деталей оборудован моечной машиной марки М80, на которой осуществляется мойка с применением СМС. В процессе мойки в атмосферу поступает кальцинированная сода. Площадь зеркала моечной машины — 3,0 м<sup>2</sup>. Режим работы — 5

ч/сут, 72 дней/год. Участок мойки деталей не оснащен установками принудительной вентиляции.

Покрасочный участок:

На участке производится покраска деталей методом пневмораспыления. Общий годовой фонд времени проведения лакокрасочных работ составляет 1120 часов. В процессе покраски используются следующие материалы:

- Грунтовка ГФ-021 — 300 кг/год — 240 ч/год;
- Эмаль ПФ-115 — 400 кг/год — 320 ч/год;
- Эмаль НЦ-132 — 600 кг/год — 480 ч/год;
- Растворитель № 646 — 100 кг/год — 80 ч/год.

В процессе осуществления лакокрасочных работ в атмосферу выделяются взвешенные вещества, ксилол, Уайт-спирит, ацетон, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозольв и толуол.

Участок оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 5 м, размер устья 0,3х0,5 м.

Участок обкатки двигателей:

Участок оборудован тремя стендами обкатки ДВС, двумя стендами испытания топливной аппаратуры и одним стендом проверки форсунок.

Обкатка двигателей производится без нагрузки (на холостом ходу). При работе испытательного стенда в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные (C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>), ангидрид сернистый, сажа. Максимальный рабочий объем двигателей составляет 14,8 л. В течение года обкатке подвергаются 250 двигателей.

Стенд топливной аппаратуры предназначен для испытания и регулировки дизельной топливной аппаратуры. Стенд работает на дизельном топливе. Годовой расход дизельного топлива составляет 576 кг. Режим работ — 3 часа в день. Также на участке осуществляется наладка топливной аппаратуры (проверка форсунок), при проведении которой выделяются загрязняющие вещества. Стенд работает на дизельном топливе. Годовой расход дизельного топлива составляет 10 кг. Режим работ — 1 час в день.

Участок оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 5 м, размер устья 0,2х0,7 м.

Участок изготовления РТИ:

Участок специализируется на производстве резинотехнических изделий и оснащен следующим оборудованием: разогревательные вальцы (1 ед.), шприцмашина (1 ед.), литьевые прессы (5 ед.). Оборудование работает с разогретой резиновой смесью и выделяет в атмосферный воздух следующие загрязняющие вещества: дивинил, изопрен, нитрид акриловой кислоты, стирол, а-метилстирол, хлоропрен, этилена пропилен оксид, этилен, изобутилен, водород хлористый, дибутилфталат, оксид серы (IV), оксид углерода, углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>. Масса обрабатываемого продукта составляет 8000 кг/год. Годовой фонд рабочего времени — 748 часов. На участке имеется вытяжная вентиляция. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 10 м, диаметр устья 0,4 м.

Участок штамповки изделий из полимеров:

Участок оборудован одним термопластом модели ДЕ-3127, на котором осуществляется штамповка изделий из полиамида, полипропилена и полиэтилена. При

литье полимеров под давлением термопластавтомата в атмосферу выделяются аммиак, оксид углерода и уксусная кислота.

Годовой расход полиамида составляет 3000 кг, полипропилена — 2000 кг, полиэтилена — 2000 кг. Годовой фонд рабочего времени 1265 часов. Участок оснащен местной вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 8,0 м, диаметр устья 0,3 м.

Участок гальванопокрытий:

На участке гальванопокрытий производится нанесение покрытий на детали машин и механизмов, для чего в цехе используются барабанная линия цинкования и механизированная линия хромирования

Участок гальванопокрытий расположен в отдельном помещении цеха и оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 8,0 м, размер устья 0,3 х 0,3.

Участок гальванопокрытий оснащен следующим оборудованием:

| Наименование оборудования            | Площадь, м <sup>2</sup> | Количество | Вид раствора                                                                                                              |
|--------------------------------------|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Барабанная линия (цинкование)</i> |                         |            |                                                                                                                           |
| Ванна обезжиривания                  | 1,12                    | 1          | Гидроксид натрия                                                                                                          |
|                                      |                         |            | Карбонат натрия (сода кальцинированная)                                                                                   |
|                                      |                         |            | Тринатрийфосфат (ПАВ)                                                                                                     |
| Ванна промывки                       | -                       | 1          | Вода                                                                                                                      |
| Ванны травления                      | 1,12                    | 1          | Серная кислота 150 г/л                                                                                                    |
| Ванна промывки                       | -                       | 1          | Вода                                                                                                                      |
| Ванна снятия травильного шлама       | 1,12                    | 1          | Гидроксид натрия 50 г/л                                                                                                   |
| Ванна промывки                       | -                       | 1          | Вода                                                                                                                      |
| Ванна активации                      | 1,12                    | 1          | Соляная кислота 180 г/л                                                                                                   |
| Ванна промывки                       | -                       | 1          | Вода                                                                                                                      |
| Ванна цинкования                     | 1,12                    | 1          | Оксид цинка (30 г/л), хлористый аммоний (250 г/л), хлористый водород (10 г/л), блескообразователь Ликонда Zn SR-A (70 мл) |
| Ванна улавливания                    | 1,12                    | 1          | Хромовая кислота 10 г/л                                                                                                   |
| Ванна промывки                       | -                       | 1          | Вода                                                                                                                      |
| Ванна хроматирования                 | 2,43                    | 1          | Хромовый ангидрид (25 г/л), серная кислота (5 г/л), азотная кислота (20 г/л)                                              |
| Ванны промывки                       | -                       | 2          | Вода                                                                                                                      |
| <i>Линия хромирования</i>            |                         |            |                                                                                                                           |
| Ванна обезжиривания                  | 3,0                     | 1          | Гидроксид натрия                                                                                                          |

|                    |      |   |                                                                          |
|--------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------|
|                    |      |   | Карбонат натрия (сода кальцинированная)                                  |
|                    |      |   | Тринатрийфосфат (ПАВ)                                                    |
| Ванна промывки     | -    | 1 | Вода                                                                     |
| Ванна хромирования | 1,08 | 1 | Хромовый ангидрид (200-250 г/л), серная кислота (2-2,5 г/л), T = 50-55°C |
| Ванна улавливания  | 1,12 | 1 | Хромовая кислота 10 г/л                                                  |

#### *Барабанная линия цинкования*

В начале процесса нанесения покрытий на барабанной линии цинкования производится обезжиривание - химическая обработка деталей машин и механизмов смешанным раствором гидроксида натрия, кальцинированной соды и тринатрийфосфата. Тринатрийфосфат является поверхностно-активным веществом и применяется для укрития ванны обезжиривания. Годовой фонд рабочего времени ванны обезжиривания составляет 4048 часов. В процессе обезжиривания в атмосферу выделяется гидроксид натрия, карбонат натрия и фосфат натрия. После завершения процесса обезжиривания детали промываются водой.

Затем производится травление — химическая обработка деталей машин и механизмов в растворе серной кислоты. Годовой фонд рабочего времени ванны травления составляет 4048 часов. В процессе травления в атмосферу выделяется аэрозоль серной кислоты. После травления детали промываются водой.

После процесса травления производится снятие травильного шлама — химическая обработка деталей в растворе гидроксида натрия. Годовой фонд рабочего времени ванны снятия шлама составляет 4048 часов. В процессе снятия шлама в атмосферу выделяется гидроксид натрия. После снятия травильного шлама детали вновь промываются водой,

В дальнейшем производится активация — химическое снятие образовавшегося налета, в растворе соляной кислоты. Годовой фонд рабочего времени ванны активации составляет 4048 часов. В процесс активации в атмосферу выделяется водород хлористый.

После активации осуществляется процесс цинкования — электрохимическая обработка деталей в растворе оксида цинка (30 г/л), хлористого аммония (250 г/л), хлористого водорода (10 г/л) и блескообразователя Ликонда Zn SR-A (70 мл), при силе тока  $I > 1000$  А. Годовой фонд рабочего времени ванны цинкования составляет 4048 часов. В процессе цинкования в атмосферу выделяется аэрозоль и пары хлористого водорода, а также пары аммиака. После завершения процесса цинкования производится улавливание.

Улавливание — обработка деталей в растворе хромовой кислоты (10 г/л). В процессе улавливания в атмосферу поступает оксид хрома (VI). Годовой фонд рабочего времени ванны улавливания составляет 4048 часов. После улавливания детали подвергаются промывке водой.

Завершающим этапом нанесения покрытия на барабанной линии цинкования является хромирование – электрохимический процесс обработки деталей машин и механизмов в смешанном растворе хромового ангидрида, серной и азотной кислот, при силе тока  $I > 1000$  А. Годовой фонд рабочего времени ванны хромирования составляет 4048 часов. В процессе хромирования в атмосферу поступает оксид хрома (VI).

#### *Механизированная линия хромирования*

В начале процесса нанесения покрытий производится обезжиривание — химическая обработка деталей смешанным раствором гидроксида натрия, кальцинированной соды и тринатрийфосфата. Тринатрийфосфат является поверхностно-активным веществом и применяется для укрытия ванны обезжиривания. Годовой фонд рабочего времени ванны обезжиривания составляет 4048 часов. В процессе обезжиривания в атмосферу выделяется гидроксид натрия, карбонат натрия и фосфат натрия. После завершения обезжиривания детали машин и механизмов промываются водой.

Далее производится хромирование — электрохимическая обработка деталей машин и механизмов в растворах, содержащих хромовый ангидрид в концентрации 250 г/л, а также серную кислоту, при силе тока  $I > 1000$  А. Годовой фонд рабочего времени ванны хромирования составляет 4048 часов. В процессе хромирования в атмосферу выделяется хрома (VI) оксид. После завершения процесса хромирования производится улавливание.

Улавливание — обработка деталей в растворе хромовой кислоты (10 г/л). В процессе улавливания в атмосферу поступает оксид хрома (VI). Годовой фонд рабочего времени ванны улавливания составляет 4048 часов.

Промывка деталей производится водой, что исключает выделение загрязняющих веществ в атмосферу от этого процесса. Следовательно, расчет выбросов загрязняющих веществ от процесса промывки не производится.

Участок гальванопокрытий оснащен вытяжной вентиляцией, представленной двухбортовыми отсосами от каждой ванны с нижней разводкой. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 8,0 м, размер устья 0,3 х 0,3. Участок оборудован волокнистым фильтром марки ФВГ-Т 6,4 предназначенным для очистки аспирационного воздуха от хромового ангидрида, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 67,49 % (приложение 11).

### **2.2.5 Ремонтно-наладочный участок (РНУ)**

На участке РНУ осуществляется ремонт и обслуживание собственного оборудования.

Участок РНУ подразделяется на следующие участки:

- Механической обработки металла;
- Газовая резка металла;
- Сварочный.

Участок РНУ оснащен вытяжной вентиляцией. Высота источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли составляет 10 м, размер устья 0,8 м.

#### Участок механической обработки металла:

Участок оснащен следующим металлообрабатывающим оборудованием:

| №  | Наименование станка           | Р, квт | Т, час | Кол-во | Охлаждение |
|----|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| 1  | Токарновинторезный 165        | 23,65  | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 2  | Токарновинторезный 16Д20      | 11,0   | 1500   | 2      | эмульсия   |
| 3  | Токарновинторезный 1М63       | 10,4   | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 4  | Токарновинторезный 16К20М     | 12,97  | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 5  | Радиальносверлильный 2К52     | 1,5    | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 6  | Вертикально-фрезерный 6Р12    | 9,82   | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 7  | Горизонтально-фрезерный 6Т82Г | 10,87  | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 8  | Долбежный 7403                | 13,32  | 1500   | 1      | эмульсия   |
| 9  | Шлифовальный 3Б722 Ø450       | 16,99  | 720    | 1      | эмульсия   |
| 10 | Шлифовальный 3Г71М Ø250       | 4,75   | 720    | 1      | эмульсия   |
| 11 | Зубофрезерный 53А30П          | 7,5    | 1500   | 1      | масло      |
| 12 | Зубодолбежный 5М14            | 5,0    | 1500   | 1      | масло      |
| 13 | Зубофрезерный 532             | 7,5    | 1500   | 1      | масло      |

|    |                                 |       |      |   |     |
|----|---------------------------------|-------|------|---|-----|
| 14 | Точильношлифовальный ЗБ634 Ø400 | 3,0   | 50   | 1 | б/о |
| 15 | Точильношлифовальный ЗБ633 Ø300 | 1,1   | 50   | 1 | б/о |
| 16 | Заточной ЗА64Д Ø200             | 2,27  | 50   | 1 | б/о |
| 17 | Заточной ЗЕ642Е Ø200            | 1,42  | 50   | 1 | б/о |
| 18 | Расточной 2Е78П                 | 3,67  | 250  | 1 | б/о |
| 19 | Расточной 2Л614                 | 13,52 | 250  | 1 | б/о |
| 20 | Вертикальноверлильный 2А125     | 2,32  | 125  | 1 | б/о |
| 21 | Вертикальноверлильный 2Н118     | 1     | 25   | 2 | б/о |
| 22 | Вертикальноверлильный 2Н135     | 4,12  | 25   | 1 | б/о |
| 23 | Настольноверлильный 2М112       | 0,55  | 50   | 2 | б/о |
| 24 | Продольнофрезерный УФ5221       | 85,0  | 2400 | 1 | б/о |
| 25 | Строгальный 7212                | 70    | 240  | 1 | б/о |
| 26 | Токарный 1512Ф3                 | 55    | 240  | 1 | б/о |

В процессе работы станков с охлаждением концентратом РЭМ в атмосферу выделяется аэрозоль эмульсола и масло минеральное нефтяное. При работе шлифовального и заточного оборудования в атмосферу поступают пыль абразивная и взвешенные вещества. Участок не оснащен установками принудительной вентиляции.

#### Сварочный участок:

Сварочный участок оснащен одним стационарным и одним передвижным сварочными постами, на которых производятся сварочные работы с использованием электродов марки МР-3, УОНИ 13/55. Годовой расход сварочных материалов составляет:

- Электроды марки МР-3 — 1500 кг/год (режим работы 3 ч/сут, 720 ч/год);
- Электроды марки УОНИ — 1000 кг/год (режим работы 3 ч/сут, 720 ч/год);

В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, фториды, диоксид азота, оксид углерода. Сварочный участок оснащен одним передвижным электростатическим фильтром ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

#### Участок газовой резки металла:

Участок оснащен 1 передвижным постом газовой резки.

При осуществлении резки металла пропан-бутановой смесью на передвижных постах в атмосферу выделяется оксид железа, марганец и его соединения, оксид углерода и диоксид азота. Толщина разрезаемой стали составляет 20 мм. Суммарный годовой фонд рабочего времени постов газовой резки составляет — 720 часов.

Участки газовой резки и сварки металла оснащены одним передвижным электростатическим фильтром ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 % (приложение 10).

### **2.2.6 Склад ГСМ**

На территории промплощадки склада ГСМ расположено 3 заглубленных резервуаров. Из них используется при хранении низкооктанового бензина 1 емкость вместимостью 50 тонн, при хранении дизельного топлива 2 емкости вместимостью по 50 тонн. Склад оборудован двумя топливораздаточными колонками и двумя раздаточными пистолетами — 1 для бензина, 1 для дизельного топлива.

Годовой оборот горюче-смазочных материалов на складе ГСМ составляет:

- Низкооктанового бензина — 25 т;

- Дизельного топлива — 250 т.

В процессе слива и хранения ГСМ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные  $C_1-C_5$ , углеводороды предельные  $C_6-C_{10}$ , углеводороды непредельные (по аμιленам), бензол, толуол, ксилол, этилбензол, углеводороды предельные  $C_{12}-C_{19}$ , сероводород. Источники выброса являются неорганизованными.

### 2.2.7 Котельная

Котельная служит для отопления и горячего водоснабжения завода РГТО и Энергозавода, для производственных нужд РГТО, а также для отопления КСК «Заводской».

Котельная оснащена тремя котлоагрегатами марки КВ 11,6 (1 в резерве) с топкой ТПКХ-2,7 прямого хода. Мощность каждого котлоагрегата составляет 10 Гкал/час. В течение отопительного периода в работе находятся 2 котлоагрегата, расход топлива составляет 18000 т. Годовой фонд рабочего времени — 5088 часов. Высота дымовой трубы составляет 48 м, диаметр устья — 1,4 м. Каждый котлоагрегат оснащен пылеулавливающей установкой типа БЦУ-49 с проектным КПД очистки 85 %, среднеэксплуатационным 83,15 % (приложение 15, 18).

В связи с тем, что на предприятие, в течение отопительного сезона, не поставляется уголь какой либо конкретной шахты, а поставляется угли шахт Карагандинского угольного бассейна, в качестве топлива используются угли обладающие следующими усредненными качественными характеристиками:

- Влажность, % - не более 8,0;
- Зольность, % - не более 42,0;
- Содержание серы, % - не более 0,8;
- Низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу,  $Q_{ir}$  — 17,58 МДж/кг (приложение 16).

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе работы котельной, являются: пыль неорганическая 70-20 %  $SiO_2$ , сернистый ангидрид, оксид углерода и диоксид азота.

Котельная работает только в отопительный сезон, в остальное время на предприятие используются электродоты.

Уголь на предприятие доставляется железнодорожным и автомобильным транспортом и, временно разгружается на открытой территории. Далее уголь бульдозером перемещается на закрытый склад угля. После перемещения осуществляется механизированная подача угля, с помощью кран-балки, скребкового конвейера в закрытой галерее, дробилки и бункеров из которых уголь поступает в топку котлоагрегатов. В течение года предприятие использует 18001 т угля, 1 тонна используется на кузнечный горн.

Удаление золошлака производится механически. Зола накапливается в специализированном бункере и по мере накопления ссыпается в кузов грузового автотранспорта, в дальнейшем золошлак вывозится на золоотвал. Максимальное количество золы, выгружаемое из бункера составляет 4 тонны. Вывоз производится ежедневно. Выделение в атмосферу пыли неорганической 70-20 %  $SiO_2$  не происходит из-за высокой влажности золы (золоудаление мокрое).

Золоотвал расположен на земельном участке, принадлежащим Производству № 1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на правах аренды расположен на юго-западной окраине г. Караганды, вблизи Фёдоровского водохранилища, на поверхности Фёдоровского породного отвала, в северо-восточной его части, прилегающей к заводу. Расстояние от завода до золоотвала составляет 1,5 км на запад и предназначен для размещения золы, образующейся в результате сжигания угля в топках

котлоагрегатов котельной. В течение отопительного сезона на золоотвале размещается 6840 тонн золы (Проект НРО, приложение 25).

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

Для очистки отходящих газов, на существующее положение, пылеулавливающими установками оснащены:

### **Участок № 1 — Ремонт тепловозов:**

- *Инструментальное отделение (бывший цех № 3) (Участок механической обработки металла) - заточной станок 3Е642Е (ист. 1011) оборудован местной вытяжкой вентиляцией и пылеулавливающим аппаратом ЗИЛ-900, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки аспирационного воздуха от взвешенных веществ и пыли абразивной 83,1 %.*

- *Кузнечно-прессовое отделение (бывший цех № 6) (участок механической обработки металла) - шлифовальный станок 332Б (ист. 1020) оборудован местной вытяжкой вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки аспирационного воздуха от взвешенных веществ и пыли абразивной 72,88 %.*

### **Участок № 2 (бывший цех № 7) — Изготовление рештаков:**

- *Отделение по ремонту вагонов и сварки труб (участок механической обработки металла) - шлифовальные станки (ист. 1003) оснащены местной вытяжной вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки аспирационного воздуха от взвешенных веществ и пыли абразивной 72,88 %;*

- *Участок резки металла (ист. 1005) - оснащен передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 %;*

- *Участок Деревообработки - деревообрабатывающие станки участка (ист. 1009) оборудованы циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки аспирационного воздуха от пыли древесной — 72,88 %;*

- *Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования (бывший цех № 7) (участок механической обработки металла) - плоскошлифовальный станок 3А722Б 6 (ист. 1024) оборудован местной вытяжкой вентиляцией и циклоном марки ЦН-11, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки аспирационного воздуха от взвешенных веществ и пыли абразивной 72,88 %;*

- *участок газовой резки (ист. 1026) оснащен передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 %;*

### **Участок № 8 — капитальный ремонт ГШО:**

- *Участок резки металла (ист. 1031), оснащен передвижным электростатическим фильтром ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 %;*

### **Участок № 9 — По изготовление силовой гидравлики:**

- 

- *Гальванический участок (механизированная линия хромирования) (ист. 1002) оборудован волокнистым фильтром марки ФВГ-Т 6,4 предназначенным для очистки аспирационного воздуха от хромового ангидрида, со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки 67,49 %*

- *Сварочный участок, участок газовой сварки, участок газовой резки (ист. 1034)*

оснащены передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92 0/6;

#### **Ремонтно-наладочный участок (РНУ) (бывший цех № 10):**

• *Сварочный участок, газовой резки металла* (ист. 1039) оснащены передвижными электростатическими фильтрами ЕМК, производства СовПлим, Россия, с КПД очистки 92

#### **Котельная:**

Все котлоагрегаты КВ 11,6 (ист. 1045) оснащены циклонами типа БЦУ-49 со среднеэксплуатационным коэффициентом очистки по пыли 83,15 %.

Краткая характеристика пылеочистных установок приведена в бланках инвентаризации, раздел 3.

Остальные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» не оснащены пылегазоочистными установками.

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

Все используемое оборудование соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не отмечается.

### **2.4 Перспектива развития предприятия**

На рассматриваемый проектом период (с 2023 г. по 2032 г.) каких-либо качественных или количественных изменений по источникам загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается.

### **2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.6.

Таблицы составлены с учетом требований Приложения 1 к «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденную Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

### **2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов**

Технологический регламент производства исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

При замещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте являются:

- нарушение технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;

- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения, водоснабжения;
- стихийные бедствия.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

## 2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение, их классы опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 2.2.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + ... + C_n/ПДК_n \leq 1,$$

где:  $C_1, C_2, ... C_n$  — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, ... ПДК_n$  — предельно допустимые концентрации тех же загрязняющих веществ.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.2

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества                                                     | ПДКм.р, мг/м3 | ПДКс.с., мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------------|-----------------|
| 1      | 2                                                                                       | 3             | 4              | 5           | 6               |
| 0123   | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) |               | 0,04           |             | 3               |
| 0143   | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0,01          | 0,001          |             | 2               |
| 0146   | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                    |               | 0,002          |             | 2               |
| 0150   | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)                                 |               |                | 0.01        |                 |
| 0155   | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                        | 0,15          | 0,05           |             | 3               |
| 0164   | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                              |               | 0,001          |             | 2               |
| 0203   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (Хром шестивалентный) (647)                        |               | 0,0015         |             | 1               |
| 0301   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0,2           | 0,04           |             | 2               |
| 0303   | Аммиак (32)                                                                             | 0,2           | 0,04           |             | 4               |
| 0304   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 0,4           | 0,06           |             | 3               |
| 0316   | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                     | 0,2           | 0,1            |             | 2               |
| 0322   | Серная кислота (517)                                                                    | 0,3           | 0,1            |             | 2               |
| 0326   | Озон (435)                                                                              | 0,16          | 0,03           |             | 1               |
| 0328   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                    | 0,15          | 0,05           |             | 3               |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                 | 0,5           | 0,05           |             | 3               |
| 0333   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                      | 0,008         |                |             | 2               |
| 0337   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 5             | 3              |             | 4               |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

| Код<br>ЗВ | Наименование загрязняющего вещества                                                                                                                                           | ПДКм.р,<br>мг/м3 | ПДКс.с.,<br>мг/м3 | ОБУВ,<br>мг/м3 | Класс<br>опасности |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| 1         | 2                                                                                                                                                                             | 3                | 4                 | 5              | 6                  |
| 0342      | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                 | 0,02             | 0,005             |                | 2                  |
| 0344      | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0,2              | 0,03              |                | 2                  |
| 0415      | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                                                                                                                          |                  |                   | 50             |                    |
| 0416      | Смесь углеводородов предельных C6-C10                                                                                                                                         |                  |                   | 30             |                    |
| 0501      | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                                                                                                                                          | 1,5              |                   |                | 4                  |
| 0503      | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)                                                                                                                                    | 3                | 1                 |                | 4                  |
| 0514      | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)                                                                                                                                           | 10               |                   |                | 4                  |
| 0516      | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)                                                                                                                     | 0,5              |                   |                | 3                  |
| 0526      | Этен (Этилен) (669)                                                                                                                                                           | 3                |                   |                | 3                  |
| 0602      | Бензол (64)                                                                                                                                                                   | 0,3              | 0,1               |                | 2                  |
| 0616      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)                                                                                                                                     | 0,2              |                   |                | 3                  |
| 0618      | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1- пропен, а-Метилстирол) (356)                                                                                                                 | 0,04             |                   |                | 3                  |
| 0620      | Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)                                                                                                                                        | 0,04             | 0,002             |                | 2                  |
| 0621      | Метилбензол (349)                                                                                                                                                             | 0,6              |                   |                | 3                  |
| 0627      | Этилбензол (675)                                                                                                                                                              | 0,02             |                   |                | 3                  |
| 0930      | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)                                                                                                                                         | 0,02             | 0,002             |                | 2                  |
| 1042      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                            | 0,1              |                   |                | 3                  |
| 1061      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                 | 5                |                   |                | 4                  |
| 1119      | 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                                                                                          |                  |                   | 0,7            |                    |
| 1210      | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                                           | 0,1              |                   |                | 4                  |
| 1215      | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол- 1,2-дикарбонат) (346*)                                                                                       |                  |                   | 0,1            |                    |
| 1401      | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                    | 0,35             |                   |                | 4                  |
| 1555      | Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)                                                                                                                                     | 0,2              | 0,06              |                | 3                  |
| 1608      | Метилоксиран (Пропилена оксид) (376)                                                                                                                                          | 0,08             |                   |                | 1                  |
| 2001      | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)                                                                                                                     |                  | 0,03              |                | 2                  |
| 2732      | Керосин (654*)                                                                                                                                                                |                  |                   | 1,2            |                    |
| 2735      | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                |                  |                   | 0,05           |                    |
| 2752      | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                           |                  |                   | 1              |                    |
| 2754      | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)                                                                  | 1                |                   |                | 4                  |
| 2868      | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                            |                  |                   | 0,05           |                    |
| 2902      | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                      | 0,5              | 0,15              |                | 3                  |
| 2908      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,                     | 0,3              | 0,1               |                | 3                  |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества                                                                                                                                                    | ПДКм.р, мг/м3 | ПДКс.с., мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------------|-----------------|
| 1      | 2                                                                                                                                                                                      | 3             | 4              | 5           | 6               |
|        | клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                |               |                |             |                 |
| 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               |
| 2930   | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                     |               |                | 0,04        |                 |
| 2936   | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                                                                 |               |                | 0,1         |                 |
| 3103   | тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пиродифосфат) (881*)                                                                                                                     |               |                | 0,1         |                 |

Перечень групп суммации приведен в таблицах 2.3.

**Таблица групп суммации**

Таблица 2.3

| Номер группы суммации | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                     | 2                          | 3                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6001                  | 0303                       | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | 0333                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                |
| 6007                  | 0301                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |
|                       | 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           |
| 6041                  | 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           |
|                       | 0342                       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |
| 6042                  | 0322                       | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                              |
|                       | 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           |
| 6044                  | 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           |
|                       | 0333                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                |
| 6359                  | 0342                       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |
|                       | 0344                       | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     |
| Пыли                  | 2902                       | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          |
|                       | 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) |
|                       | 2909                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                            |
|                       | 2636                       | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                                                                                                            |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица  
2.4

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ**

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Пр<br>ои<br>зв<br>од<br>ст<br>во                                            | Ц<br>е<br>х | Источник выделения<br>загрязняющих<br>веществ             |                                        | Чи<br>сл<br>о<br>ча<br>со<br>в<br>ра<br>бо<br>ты<br>в<br>го<br>ду | Наи<br>мено<br>вани<br>е<br>исто<br>чник<br>а<br>выбр<br>оса<br>вред<br>ных<br>веще<br>ств | Ном<br>ер<br>исто<br>чник<br>а<br>выбр<br>осов<br>на<br>карт<br>е-<br>схем<br>е | В<br>ыс<br>от<br>а<br>ис<br>то<br>чн<br>ик<br>а<br>вы<br>бр<br>осов,<br>м | Диа<br>метр<br>усть<br>я<br>труб<br>ы, м | Параметры<br>газовоздушной смеси<br>на выходе из трубы<br>при максимально<br>разовой нагрузке |                                 |                                         | Координаты источника<br>на карте-схеме,м                                                     |      |                                                                                           |    | Наименовани<br>е<br>газооч<br>истны<br>х<br>устано<br>вок,<br>тип и<br>мероп<br>риятия<br>по<br>сокращению<br>выбро<br>сов | Вещ<br>еств<br>о, по<br>кото<br>рому<br>произ<br>водится<br>газо<br>очист<br>ка | Коз<br>ффи<br>циен<br>т<br>обес<br>пече<br>нности<br>газо-<br>очист<br>кой<br>, % | Сред<br>неэк<br>сплу<br>атац<br>ионн<br>ая<br>степ<br>ень<br>очис<br>тки/<br>макс<br>имал<br>ьная<br>степ<br>ень<br>очис<br>тки,<br>% | К<br>од<br>вещ<br>еств<br>а | Наименование<br>вещества                                                                                  | Выбросы<br>загрязняющего<br>вещества |       |             | Го<br>д<br>до<br>ст<br>иж<br>ения<br>Н<br>Д<br>В |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                                             |             |                                                           |                                        |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          |                                                                                               |                                 |                                         | точ.ист, /1-<br>го конца<br>линейного<br>источника<br>/центра<br>площадног<br>о<br>источника |      | 2-го конца<br>линейного<br>источника<br>/ длина,<br>ширина<br>площадног<br>о<br>источника |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       |                             |                                                                                                           |                                      |       |             |                                                  |
|                                                                             |             | Наименование                                              | Ко<br>ли<br>че<br>ств<br>о,<br>шт<br>. |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          | Скор<br>ость,<br>м/с                                                                          | Объе<br>м<br>смес<br>и,<br>м3/с | Тем<br>пера<br>тура<br>смес<br>и,<br>оС | X1                                                                                           | Y1   | X2                                                                                        | Y2 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       |                             |                                                                                                           |                                      |       |             |                                                  |
| 1                                                                           | 2           | 3                                                         | 4                                      | 5                                                                 | 6                                                                                          | 7                                                                               | 8                                                                         | 9                                        | 10                                                                                            | 11                              | 12                                      | 13                                                                                           | 14   | 15                                                                                        | 16 | 17                                                                                                                         | 18                                                                              | 19                                                                                | 20                                                                                                                                    | 21                          | 22                                                                                                        | 23                                   | 24    | 25          | 26                                               |
| Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» |             |                                                           |                                        |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          |                                                                                               |                                 |                                         |                                                                                              |      |                                                                                           |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       |                             |                                                                                                           |                                      |       |             |                                                  |
| 001                                                                         |             | Металлообработ<br><br>ывающие станки<br><br>Сварочные п/а | 11<br><br>4                            | 2235<br>2<br><br>4800                                             | Общ<br>еховая<br>вытяж<br>ная<br>вентил<br>ляция                                           | 1001                                                                            | 5.1                                                                       | 0.3                                      | 23.62                                                                                         | 1.67                            | 20                                      | 3803                                                                                         | 2877 |                                                                                           |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       | 0123                        | Железо (II, III)<br><br>оксиды<br>(диЖелезо<br>триоксид, Железа                                           | 0.002<br>08                          | 1.337 | 0.009<br>08 | 2023                                             |
|                                                                             |             |                                                           |                                        |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          |                                                                                               |                                 |                                         |                                                                                              |      |                                                                                           |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       | 0143                        | оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274)<br>Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на<br>марганца | 0.000<br>24                          | 0.154 | 0.001<br>06 | 2023                                             |
|                                                                             |             |                                                           |                                        |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          |                                                                                               |                                 |                                         |                                                                                              |      |                                                                                           |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       | 0301                        | (IV) оксид/ (327)<br>Азота (IV)<br>диоксид (                                                              | 0.000<br>25                          | 0.161 | 0.001<br>08 | 2023                                             |
|                                                                             |             |                                                           |                                        |                                                                   |                                                                                            |                                                                                 |                                                                           |                                          |                                                                                               |                                 |                                         |                                                                                              |      |                                                                                           |    |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                       | 0337                        | диоксид) (4)<br>Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                             | 0.001<br>22                          | 0.784 | 0.005<br>32 | 2023                                             |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                    |             |       |             |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------|------|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0342 | Фтористые                                                                                                          | 0.000<br>12 | 0.077 | 0.000<br>51 | 2023 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                 | 23          | 24    | 25          | 26   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0344 | газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)<br>Фториды                                                    | 0.000<br>09 | 0.058 | 0.000<br>4  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды           |             |       |             |      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) ( 615)                                                     |             |       |             |      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2868 | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 0.000<br>09 | 0.058 | 0.000<br>61 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | Взвешенные частицы ( 116)                                                                                          | 0.001<br>6  | 1.028 | 0.011<br>4  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль                                  | 0.000<br>09 | 0.058 | 0.000<br>4  | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

| 1   | 2                                                                                                                            | 3 | 4    | 5                              | 6    | 7 | 8   | 9    | 10          | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый                                                                                                                                              |                                                                          |            |             |            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--------------------------------|------|---|-----|------|-------------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1   | 2                                                                                                                            | 3 | 4    | 5                              | 6    | 7 | 8   | 9    | 10          | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                               | 23                                                                       | 24         | 25          | 26         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 007 | Ванна<br><br>обезжиривания<br><br>Ванна<br><br>травления<br><br>Ванна снятия<br>шлама<br><br>Ванна<br><br>активация<br>Ванна | 1 | 4048 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция | 1002 | 8 | 0.3 | 7.07 | 0.4997<br>5 | 18 | 3602 | 2791 |    |    |    |    |    |    |    | 2930 | сланец,<br>доменный шлак,<br>песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль абразивная<br>(<br>Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*) | 0.001                                                                    | 0.643      | 0.007<br>6  | 2023       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0150 | Натрий<br>гидроксид (<br>Натр едкий, Сода                                                                                                                                                        | 0.007<br>1                                                               | 15.14<br>4 | 0.103<br>9  | 2023       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0155 | каустическая)<br>(876*)<br>диНатрий<br>карбонат (<br>Сода<br>кальцинированна<br>я,<br>Натрий<br>карбонат) (<br>408)                                                                              | 0.000<br>8                                                               | 1.706      | 0.011<br>5  | 2023       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0203 | Хром /в<br>пересчете на                                                                                                                                                                          | 0.000<br>602                                                             | 1.284      | 0.015<br>32 | 2023       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |            |             |            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |            |             |            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     | цинкования<br><br>Ванна<br><br>улавливания<br>Ванна<br><br>хроматирования<br><br>Ванна<br><br>обезжиривания                  | 1 | 4048 |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 0303                                                                                                                                                                                             | хром (VI) оксид/<br>(<br>Хром<br>шестивалентный)<br>(647)<br>Аммиак (32) | 0.002<br>7 | 5.759       | 0.039<br>3 | 2023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 0316                                                                                                                                                                                             | Гидрохлорид<br>(Соляная<br>кислота, Водород<br>хлорид) (163)             | 0.041<br>9 | 89.37<br>0  | 0.707<br>3 | 2023 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |            |             |            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|     |                                                                                                                              |   |      |                                |      |   |     |      |             |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |            |             |            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                                     |    |       |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       |      |                                                                                        |        |         |        |      |
|-----|---|-------------------------------------|----|-------|---------------------------------------|------|-----|------|--------|-------|----|------|------|----|----|-------|----|----|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|------|
|     |   | Ванна хромирования                  | 1  | 4048  |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 0322 | Серная кислота (517)                                                                   | 0.0021 | 4.479   | 0.0625 | 2023 |
|     |   | Ванна улавливания                   | 1  | 4048  |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 3103 | тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*)                       | 0.0008 | 1.706   | 0.0121 | 2023 |
| 1   | 2 | 3                                   | 4  | 5     | 6                                     | 7    | 8   | 9    | 10     | 11    | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17    | 18 | 19 | 20    | 21   | 22                                                                                     | 23     | 24      | 25     | 26   |
| 004 |   | Шлифовальные станки                 | 2  | 480   | Вытяжная вентиляция                   | 1003 | 2.5 | 0.35 | 0.83   | 0.08  | 18 | 3577 | 2913 |    |    | ЦН-11 |    |    | 72,88 | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                               | 0.0154 | 205.192 | 0.0133 | 2023 |
|     |   |                                     |    |       |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    | 72,88 | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                     | 0.0103 | 137.239 | 0.0088 | 2023 |
| 004 |   | Металлообрабатывающие станки        | 4  | 6800  | Общехозяйственная вытяжная вентиляция | 1004 | 13  | 0.4  | 219.16 | 27.54 | 18 | 3615 | 2923 |    |    |       |    |    |       | 0123 | Железо (II, III оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.3025 | 11.708  | 3.7183 | 2023 |
|     |   | Стационарные сварочные полуавтоматы | 16 | 61440 |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                   | 0.019  | 0.735   | 0.2029 | 2023 |
|     |   | Передвижные сварочные посты         | 6  | 10080 |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)                                            | 0.0003 | 0.012   | 0.0019 | 2023 |
|     |   |                                     |    |       |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                 | 0.0053 | 0.205   | 0.0324 | 2023 |
|     |   |                                     |    |       |                                       |      |     |      |        |       |    |      |      |    |    |       |    |    |       | 0337 | Углерод оксид (Окись                                                                   | 0.0262 | 1.014   | 0.1596 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |            |            |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0342 | углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)<br>Фтористые<br>газообразные                                                                                                                                                                                                                            | 0.002<br>8  | 0.108      | 0.017<br>2 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0344 | соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ ( (617)<br>Фториды<br>неорганические                                                                                                                                                                                                                | 0.002       | 0.077      | 0.012      | 2023 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23          | 24         | 25         | 26   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2735 | плохо<br>растворимые - ( алюминия<br>фторид,<br>кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюми<br>нат) (Фториды<br>неорганические<br>плохо<br>растворимые /в<br>пересчете на<br>фтор/) (615)<br>Масло<br>минеральное<br>нефтяное<br>(веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое<br>и др.) (716*) | 0.002<br>2  | 0.085      | 0.013<br>7 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2868 | Эмульсол (смесь:<br>вода - 97.6%,<br>Нитрит натрия<br>- 0.2%, сода<br>кальцинированны<br>я - 0. 2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*)                                                                                                                                                  | 0.000<br>01 | 0.000<br>4 | 0.000<br>1 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2908 | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %: 70-<br>20 (                                                                                                                                                                                                              | 0.003<br>8  | 0.147      | 0.034<br>2 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |                                           |   |      |                                                                      |                     |       |        |      |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    |                                                                                                                                                                      |                                                                                          |        |        |        |      |
|------|-------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|----|----|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------|
|      |                                           |   |      |                                                                      |                     |       |        |      |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |                                                                                          |        |        |        |      |
| 1    | 2                                         | 3 | 4    | 5                                                                    | 6                   | 7     | 8      | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 | 17                                                          | 18 | 19 | 20 | 21                                                                                                                                                                   | 22                                                                                       | 23     | 24     | 25     | 26   |
| 004  | Машины термической резки                  |   | 4    | 11520                                                                | Вытяжная вентиляция | 1005  | 5      | 0.8  | 7.46 | 3.75 | 20   | 3595 | 2896 |    |    | Электростатическое фильтры ЕМК, производства СовПлим Россия |    |    | 92 | 0123                                                                                                                                                                 | Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0044 | 1.259  | 0.1816 | 2023 |
| 0143 |                                           |   |      | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0001              | 0.029 | 0.0028 | 2023 |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    |                                                                                                                                                                      |                                                                                          |        |        |        |      |
| 0301 |                                           |   |      | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                              | 0.0012              | 0.343 | 0.049  | 2023 |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    |                                                                                                                                                                      |                                                                                          |        |        |        |      |
| 0337 |                                           |   |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                    | 0.0014              | 0.401 | 0.0599 | 2023 |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    |                                                                                                                                                                      |                                                                                          |        |        |        |      |
| 004  | Покрасочный участок ( покрасочная камера) | 1 | 3940 | Вытяжная вентиляция                                                  | 1007                | 6.5   | 0.7    | 7.2  | 2.77 | 18   | 3367 | 2861 |      |    |    |                                                             |    |    |    | 0616                                                                                                                                                                 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                           | 0.2418 | 93.048 | 1.1475 | 2023 |
| 0621 |                                           |   |      |                                                                      |                     |       |        |      |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | Метилбензол (349)                                                                                                                                                    | 0.1154                                                                                   | 44.254 | 0.1941 | 2023   |      |
| 1042 |                                           |   |      |                                                                      |                     |       |        |      |      |      |      |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | Бутан-1-ол (Бутиловый                                                                                                                                                | 0.0962                                                                                   | 37.019 | 0.1461 | 2023   |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                |             |            |             |      |
|-----|-----------------------|---|---|------|--------------------------------|------|----|------|-------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------|
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1061 | спирт) (102)<br>Этанол<br>(Этиловый<br>спирт) (667)                                                                                                                                                            | 0.091<br>5  | 35.21<br>0 | 0.143<br>4  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1119 | 2-Этоксизтанол (                                                                                                                                                                                               | 0.050<br>9  | 19.58<br>7 | 0.077<br>1  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      | Этиловый эфир<br>этиленгликоля,<br>Этилцеллозольв)<br>(1497*)                                                                                                                                                  |             |            |             |      |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат<br>(Уксусной<br>кислоты<br>бутиловый<br>эфир) (110)                                                                                                                                                | 0.058<br>6  | 22.55<br>0 | 0.087<br>8  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он<br>(Ацетон)<br>(470)                                                                                                                                                                               | 0.048<br>1  | 18.51<br>0 | 0.073<br>5  | 2023 |
| 1   | 2                     | 3 | 4 | 5    | 6                              | 7    | 8  | 9    | 10    | 11   | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                             | 23          | 24         | 25          | 26   |
| 004 | Линия<br>производства |   | 1 | 1920 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция | 1008 | 12 | 0.47 | 15.97 | 2.77 | 20 | 3353 | 2865 |    |    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит<br>(1294*)                                                                                                                                                                                         | 0.075<br>5  | 29.05<br>3 | 0.577<br>4  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные<br>частицы (                                                                                                                                                                                        | 0.139<br>1  | 53.52<br>8 | 0.679<br>5  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III)<br><br>оксиды<br>(диЖелезо                                                                                                                                                                    | 0.082<br>3  | 31.88<br>8 | 0.57        | 2023 |
|     | труб                  |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0143 | триоксид, Железа<br>оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274)<br>Марганец и его                                                                                                                               | 0.003<br>2  | 1.240      | 0.022<br>2  | 2023 |
|     |                       |   |   |      |                                |      |    |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2868 | соединения /в<br>пересчете на<br>марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Эмульсол (смесь:<br>вода<br>- 97.6%, нитрит<br>натрия - 0.2%,<br>сода<br>кальцинированна<br>я - 0. 2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*) | 0.000<br>01 | 0.004      | 0.000<br>03 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                |   |      |       |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |         |    |    |       |      |                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |          |      |
|-----|---|----------------|---|------|-------|------|-----|------|-------|------|----|------|------|----|----|---------|----|----|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|------|
|     |   |                |   |      |       |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |         |    |    |       | 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) | 0.00035  | 0.136    | 0.0024   | 2023 |
| 1   | 2 | 3              | 4 | 5    | 6     | 7    | 8   | 9    | 10    | 11   | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17      | 18 | 19 | 20    | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                 | 23       | 24       | 25       | 26   |
| 004 |   | Деревообрабаты | 6 | 2880 | Вытяж | 1009 | 7.5 | 0.3  | 18.82 | 1.33 | 18 | 3455 | 2749 |    |    | ЦН-11   |    |    | 72,88 | 2936 | Пыль древесная (1039* )                                                                                                                                                                                                            | 5.1841   | 4154.819 | 8.9584   | 2023 |
| 002 |   | Заточный       | 1 | 100  | Вытяж | 1011 | 2   | 0.12 | 17.68 | 0.2  | 18 | 3311 | 2819 |    |    |         |    |    |       | 2868 | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит                                                                                                                                                                                              | 0.000002 | 0.011    | 0.000001 | 2023 |
|     |   | станок 3Е642Е  |   |      | ная   |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    | ЗИЛ-900 |    |    | 83,1  | 2902 | натрия - 0.2%, сода кальцинированна я - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                                                      | 0.0002   | 1.066    | 0.0001   | 2023 |
|     |   |                |   |      | яция  |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |         |    |    | 83,1  | 2930 | Взвешенные частицы ( 116)                                                                                                                                                                                                          | 0.0001   | 0.533    | 0.00004  | 2023 |
| 002 |   | Шлифовальный   | 1 | 500  | Вытяж | 1012 | 2   | 0.24 | 27.63 | 1.25 | 18 | 3688 | 2938 |    |    |         |    |    |       | 2902 | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0.0052   | 4.434    | 0.0094   | 2023 |
|     |   |                |   |      | ная   |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |         |    |    |       |      | Взвешенные частицы (                                                                                                                                                                                                               |          |          |          |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            |                                                                                                                      |                                                                                               |            |            |            |      |
|-----|---|--------------------------------|----|-----------|-----------------------------------------------------------------|------|----|------|-------|-------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------|
| 002 |   | станок 3Б634                   | 1  | 500       | вентил<br>яция                                                  | 1013 | 2  | 0.27 | 35.46 | 2.03  | 18 | 3273 | 2835 |    |    |    |    |    |    |    | 116)       | 2930                                                                                                                 | Пыль абразивная<br>(Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                                   | 0.003<br>4 | 2.899      | 0.006<br>1 | 2023 |
|     |   | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция |    |           | Взвешенные<br>частицы (116)                                     |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0.002<br>4 |                                                                                                                      | 1.260                                                                                         | 0.004<br>3 | 2023       |            |      |
|     |   |                                |    |           | Пыль абразивная<br>(<br>Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*) |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0.001<br>6 |                                                                                                                      | 0.840                                                                                         | 0.002<br>9 | 2023       |            |      |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            |                                                                                                                      |                                                                                               |            |            |            |      |
| 002 |   | Металлообработ                 | 20 | 7000<br>0 | Общес<br>ховая<br>вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция                | 1014 | 13 | 1.25 | 22.44 | 27.54 | 25 | 3762 | 2857 |    |    |    |    |    |    |    | 0301       | Азота (IV)<br>диоксид (<br>Азота диоксид)<br>(4)                                                                     | 0.000<br>9                                                                                    | 0.036      | 0.006      | 2023       |      |
|     |   | Закалочные                     |    |           | 1642<br>5                                                       |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            | Азот (II) оксид (<br>Азота оксид) (6)                                                                                | 0.000<br>1                                                                                    | 0.004      | 0.001      | 2023       |      |
|     |   | ванны<br>Печи                  |    |           | 2 3650                                                          |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            | Углерод (Сажа,                                                                                                       | 0.000<br>01                                                                                   | 0.000<br>4 | 0.000<br>1 | 2023       |      |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            |                                                                                                                      |                                                                                               |            |            |            |      |
| 1   | 2 | 3                              | 4  | 5         | 6                                                               | 7    | 8  | 9    | 10    | 11    | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22         | 23                                                                                                                   | 24                                                                                            | 25         | 26         |            |      |
|     |   | цементации                     |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 0330       | Углерод черный)<br>(583)<br>Сера диоксид (<br>Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (<br>IV) оксид) (516) | 0.001<br>9                                                                                    | 0.075      | 0.012<br>5 | 2023       |      |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            | 0337                                                                                                                 | Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                 | 0.005<br>3 | 0.210      | 0.034<br>9 | 2023 |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            | 2735                                                                                                                 | Масло<br>минеральное<br>нефтяное<br>(веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое<br>и др.) (716*) | 0.001<br>2 | 0.048      | 0.007<br>5 | 2023 |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            | 2868                                                                                                                 | Эмульсол (смесь:                                                                              | 0.000      | 0.006      | 0.001      | 2023 |
|     |   |                                |    |           |                                                                 |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |            |                                                                                                                      |                                                                                               |            |            |            |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                             |                                                                                                               |            |            |             |      |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------|---|------|---------------------------------|------|-----|------|-------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|------|
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | вода<br>- 97.6%, нитрит<br>натрия - 0.2%,<br>сода<br>кальцинированна<br>я - 0.<br>2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*) | 16                                                                                                            |            | 21         |             |      |
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2902                                                                                                                        | Взвешенные<br>частицы (                                                                                       | 0.015<br>7 | 0.622      | 0.043<br>6  | 2023 |
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2930                                                                                                                        | Пыль абразивная<br>(                                                                                          | 0.010<br>2 | 0.404      | 0.028<br>44 | 2023 |
| 002 |   | Электроэрозион<br>ные станки                                      | 2 | 5600 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>ляция | 1015 | 13  | 0.4  | 17.67 | 2.22 | 18 | 3432 | 2737 |    |    |    |    |    |    | 0337                                                                                                                        | Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                                                                       | 0.001<br>5 | 0.720      | 0.025<br>8  | 2023 |
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2732                                                                                                                        | Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                 | 0.000<br>3 | 0.144      | 0.004<br>9  | 2023 |
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2735                                                                                                                        | Масло<br>минеральное<br>нефтяное                                                                              | 0.000<br>7 | 0.336      | 0.011<br>6  | 2023 |
| 1   | 2 | 3                                                                 | 4 | 5    | 6                               | 7    | 8   | 9    | 10    | 11   | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21                                                                                                                          | 22                                                                                                            | 23         | 24         | 25          | 26   |
| 003 |   | Шлифовальный<br>станок 332Б<br><br>Стационарный<br>сварочный пост | 2 | 4064 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>ляция | 1020 | 2.5 | 0.25 | 1.63  | 0.08 | 18 | 3421 | 2811 |    |    |    |    |    |    | 2902                                                                                                                        | (веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое<br>и др.) (716*)                                                     | 0.000<br>7 | 0.336      | 0.009       | 2023 |
|     |   |                                                                   | 1 | 1440 |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0123                                                                                                                        | Железо (II, III)<br><br>оксиды<br>(диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274) | 0.003<br>8 | 50.63<br>2 | 0.019<br>5  | 2023 |
|     |   |                                                                   |   |      |                                 |      |     |      |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0143                                                                                                                        | Марганец и его<br><br>соединения /в<br>пересчете на                                                           | 0.000<br>7 | 9.327      | 0.003<br>5  | 2023 |

|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       |       |                                                                                                                                     |                                                                                             |        |         |        |      |
|-----|--|---------------------------------------------------|----|-------|---------------------------------|------|------|-----|-------|-------|----|------|------|--|---------------------------------------|--|--|--|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|------|
| 003 |  | Нагревательные<br><br>печи                        | 13 | 26416 | Дымовая<br>труба                | 1023 | 18.4 | 1.4 | 19.85 | 30.55 | 80 | 3286 | 2802 |  | ЦН-11                                 |  |  |  | 72,88 | 0342  | марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Фтористые                                                                                          | 0.0002                                                                                      | 2.665  | 0.0008  | 2023   |      |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       | 72,88 | 2902                                                                                                                                | газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ (617)<br>Взвешенные<br>частицы (116) | 0.0146 | 194.533 | 0.1071 | 2023 |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       |       | 2930                                                                                                                                | Пыль абразивная<br>(<br>Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                             | 0.0098 | 130.577 | 0.0714 | 2023 |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       |       | 0301                                                                                                                                | Азота (IV)<br>диоксид (                                                                     | 0.1912 | 8.093   | 1.3989 | 2023 |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       |       | 0304                                                                                                                                | Азота диоксид)<br>(4)<br>Азот (II) оксид (                                                  | 0.0311 | 1.316   | 0.2273 | 2023 |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       |       | 0328                                                                                                                                | Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br><br>Углерод черный)<br>(583)                          | 0.0216 | 0.914   | 0.1575 | 2023 |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       | 1     | 2                                                                                                                                   | 3                                                                                           | 4      | 5       | 6      | 7    |
| 005 |  | Металлообработывающие станки<br><br>Посты газовой | 5  | 17500 | Общая<br>вытяжная<br>вентиляция | 1026 | 10   | 0.8 | 4.62  | 2.32  | 20 | 3888 | 2952 |  | Электростатические<br>фильтры<br>ЕМК, |  |  |  | 92    | 0330  | Сера диоксид (                                                                                                                      | 0.7503                                                                                      | 31.757 | 5.488   | 2023   |      |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       | 0337  | Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584) | 1.2949                                                                                      | 54.807 | 9.4721  | 2023   |      |
|     |  |                                                   |    |       |                                 |      |      |     |       |       |    |      |      |  |                                       |  |  |  |       | 0123  | Железо (II, III)<br><br>оксиды<br>(ди)Железо<br>триоксид, Железа                                                                    | 0.0088                                                                                      | 4.071  | 0.051   | 2023   |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                 |             |            |            |      |
|-----|---|-------------------------------------------|---|-----|--------------------------------|------|---|-----|------|------|----|------|------|----|----|---------------------------------------|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------|
|     |   | резки                                     |   |     | яция                           |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    | производ<br>ства<br>СовПлим<br>Россия |    |    |    |    | 0143 | оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274)<br>Марганец и его                                                                                    | 0.000<br>2  | 0.093      | 0.000<br>8 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 0301 | соединения /в<br>пересчете на<br>марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Азота (IV)<br>диоксид (                                                       | 0.016       | 7.402      | 0.013<br>8 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 0337 | Азота диоксид)<br>(4)<br>Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                          | 0.002<br>8  | 1.295      | 0.016<br>9 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 2868 | Эмульсол (смесь:<br>вода<br>- 97.6%, нитрит<br>натрия - 0.2%,<br>сода<br>кальцинированна<br>я - 0.<br>2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*) | 0.000<br>03 | 0.014      | 0.000<br>3 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные<br>частицы (                                                                                                                         | 0.000<br>5  | 0.231      | 0.003<br>3 | 2023 |
| 1   | 2 | 3                                         | 4 | 5   | 6                              | 7    | 8 | 9   | 10   | 11   | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17                                    | 18 | 19 | 20 | 21 | 22   | 23                                                                                                                                              | 24          | 25         | 26         |      |
| 005 |   | Стационарные<br>сварочные<br>полуавтоматы | 6 | 720 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция | 1027 | 6 | 1.3 | 7.32 | 8.29 | 20 | 3890 | 2938 |    |    |                                       |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная<br>(<br>Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                                                                                 | 0.000<br>3  | 0.139      | 0.002<br>1 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III)<br><br>оксиды<br>(диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274)                                   | 0.091<br>3  | 11.82<br>0 | 0.822<br>7 | 2023 |
|     |   |                                           |   |     |                                |      |   |     |      |      |    |      |      |    |    |                                       |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его                                                                                                                                  | 0.018       | 2.369      | 0.201      | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                            |            |       |            |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------------|------|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | соединения /в<br>пересчете на<br>марганца<br>(IV) оксид/ (327)                                                                                             | 3          |       | 2          |      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0301 Азота (IV)<br>диоксид ( Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                         | 0.003<br>8 | 0.492 | 0.001<br>6 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0337 Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                                                         | 0.018<br>5 | 2.395 | 0.008      | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0342 Фтористые                                                                                                                                             | 0.001<br>9 | 0.246 | 0.000<br>8 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ ( 617)<br>0344 Фториды                                                                              | 0.004<br>7 | 0.608 | 0.045<br>8 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | неорганические<br>плохо<br>растворимые - ( алюминия<br>фторид,<br>кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюми<br>нат) ( Фториды<br>неорганические<br>плохо |            |       |            |      |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22                                                                                                                                                         | 23         | 24    | 25         | 26   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | растворимые /в<br>пересчете на<br>фтор/) ( 615)<br>2908 Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %: 70-<br>20 ( шамот, цемент,       | 0.001<br>4 | 0.181 | 0.000<br>6 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                                         |   |      |                                 |      |   |   |     |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                          |                                                                                   |                                                                      |    |
|-----|---------------------------------------------------------|---|------|---------------------------------|------|---|---|-----|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
|     |                                                         |   |      |                                 |      |   |   |     |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                          |                                                                                   |                                                                      |    |
| 005 | Участок<br><br>покраски (<br><br>покрасочная<br>камера) | 1 | 3360 | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>ляция | 1028 | 2 | 1 | 9.8 | 2.78 | 18 | 3829 | 2903 |    |    |    |    |    |    |    | 0616<br>месторождений)<br>Диметилбензол<br>(смесь<br>о-, м-, п-<br>изомеров)<br>(203)<br>0621 Метилбензол<br>(349)<br>1042 Бутан-1-ол<br>(Бутиловый<br>спирт) (102)<br>1061 Этанол<br>(Этиловый<br>спирт) (667)<br>1119 2-Этоксизтанол (<br>Этиловый эфир<br>этиленгликоля,<br>Этилцеллозольв)<br>(1497*)<br>1210 Бутилацетат<br>(Уксусной<br>кислоты<br>бутиловый<br>эфир) (110) | 0.240<br>6<br><br>0.112<br>4<br>0.095<br>2<br>0.090<br>2<br>0.050<br>4<br><br>0.058 | 92.25<br>3<br><br>43.09<br>7<br>36.50<br>2<br>34.58<br>5<br>19.32<br>5<br><br>22.23<br>9 | 0.99<br><br><br>0.097<br>1<br>0.110<br>7<br>0.096<br>8<br>0.058<br>5<br><br>0.069 | 2023<br><br><br>2023<br><br>2023<br><br>2023<br><br>2023<br><br>2023 |    |
| 1   | 2                                                       | 3 | 4    | 5                               | 6    | 7 | 8 | 9   | 10   | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22                                                                                  | 23                                                                                       | 24                                                                                | 25                                                                   | 26 |
|     |                                                         |   |      |                                 |      |   |   |     |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 1401<br>Пропан-2-он<br>(Ацетон)<br>(470)<br>2752 Уайт-спирит<br>(1294*)<br>2902 Взвешенные<br>частицы (<br>116)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.047<br>6<br><br>0.074<br>4<br>0.137<br>7                                          | 18.25<br>1<br>28.52<br>7<br>52.79<br>8                                                   | 0.054<br>3<br>0.513<br>7<br>0.579                                                 | 2023<br><br>2023<br><br>2023                                         |    |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                                    |    |       |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                    |                                                           |         |        |        |      |
|-----|----------------------------------------------------|----|-------|---------------------|------|----|-----|------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------|
| 006 | Заточные, шлифовальные станки                      | 11 | 22264 | Вытяжная вентиляция | 1029 | 2  | 0.3 | 12.6 | 0.89 | 20 | 3318 | 2761 |    |    |    |    |    |    | 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                     | 0.006                                                     | 7.235   | 0.087  | 2023   |      |
|     |                                                    |    |       |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2868 | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 0.00004                                                   | 0.048   | 0.0004 | 2023   |      |
|     |                                                    |    |       |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0.0148                                                    | 17.847  | 0.0758 | 2023   |      |
|     |                                                    |    |       |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 0.0095                                                    | 11.456  | 0.0482 | 2023   |      |
| 006 | Металлообрабатывающие станки<br><br>Моечная машина | 27 | 10926 | Вытяжная вентиляция | 1030 | 10 | 0.8 | 5.53 | 2.78 | 18 | 3652 | 2920 |    |    |    |    |    |    | 0155 | Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                                                     | 0.0048                                                    | 1.840   | 0.029  | 2023   |      |
|     |                                                    | 1  | 1680  |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                     | 0.0051                                                    | 1.955   | 0.0416 | 2023   |      |
| 1   | 2                                                  | 3  | 4     | 5                   | 6    | 7  | 8   | 9    | 10   | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20   | 21                                                                                                                 | 22                                                        | 23      | 24     | 25     | 26   |
|     |                                                    |    |       |                     |      |    |     |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      | 2868                                                                                                               | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода | 0.00023 | 0.088  | 0.0034 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       |    |      |                                                                           |            |                                                                                  |                                                                                         |                                                       |             |            |            |
|-----|---|----------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|------|----|-----|-------|-------|----|------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|
| 006 |   | Посты газовой<br>резки<br>Сварочные<br>посты | 3 | 8640      | Вытяж<br>ная<br>вентил<br>яция | 1031 | 15 | 0.8 | 20.55 | 10.33 | 20 | 3768 | 2963 |    |                                                                                       |    |      |                                                                           | 92         | 0123                                                                             | кальцинированна<br>я - 0. 2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*)<br>Железо (II, III) | 0.045<br>6                                            | 4.738       | 0.218<br>9 | 2023       |
|     |   |                                              | 8 | 3238<br>4 |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       |    |      |                                                                           | 92         | 0143                                                                             | оксиды<br>(диЖелезо<br>триоксид, Железа                                                 | 0.005<br>8                                            | 0.603       | 0.029<br>8 | 2023       |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    | Электрос<br>татическ<br>ие<br>фильтры<br>ЕМК,<br>призводс<br>тва<br>СовПлим<br>Россия |    |      |                                                                           | 0203       | Хром /в<br>пересчете на<br>хром (VI) оксид/<br>(Хром<br>шестивалентный)<br>(647) | 0.000<br>8                                                                              | 0.083                                                 | 0.000<br>37 | 2023       |            |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       | 92 | 0301 | Азота (IV)<br>диоксид (<br>Азота диоксид)<br>(4)                          | 0.002<br>4 | 0.249                                                                            | 0.019<br>5                                                                              | 2023                                                  |             |            |            |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       | 92 | 0337 | Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)             | 0.002<br>8 | 0.291                                                                            | 0.023<br>7                                                                              | 2023                                                  |             |            |            |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       | 92 | 0342 | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ (617) | 0.000<br>4 | 0.042                                                                            | 0.001<br>2                                                                              | 2023                                                  |             |            |            |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       |    |      |                                                                           |            | 92                                                                               | 0344                                                                                    | Фториды<br>неорганические<br>плохо<br>растворимые - ( | 0.000<br>5  | 0.052      | 0.005<br>4 |
| 1   | 2 | 3                                            | 4 | 5         | 6                              | 7    | 8  | 9   | 10    | 11    | 12 | 13   | 14   | 15 | 16                                                                                    | 17 | 18   | 19                                                                        | 20         | 21                                                                               | 22                                                                                      | 23                                                    | 24          | 25         | 26         |
|     |   |                                              |   |           |                                |      |    |     |       |       |    |      |      |    |                                                                                       |    |      |                                                                           |            |                                                                                  | алюминия<br>фторид,                                                                     |                                                       |             |            |            |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

| 1   | 2 | 3                               | 4  | 5     | 6                            | 7    | 8  | 9    | 10    | 11    | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17                                                          | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                      | 23           | 24         | 25           | 26   |
|-----|---|---------------------------------|----|-------|------------------------------|------|----|------|-------|-------|----|------|------|----|----|-------------------------------------------------------------|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------|
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 1061 | Этанол<br>(Этиловый спирт) (667)                                                        | 0.036<br>1   | 13.84<br>2 | 0.05         | 2023 |
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                    | 0.028<br>9   | 11.08<br>1 | 0.04         | 2023 |
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                     | 0.036<br>1   | 13.84<br>2 | 0.05         | 2023 |
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                              | 0.025<br>3   | 9.701      | 0.035<br>1   | 2023 |
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                     | 0.074<br>4   | 28.52<br>7 | 0.599<br>2   | 2023 |
|     |   |                                 |    |       |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                | 0.116<br>9   | 44.82<br>3 | 0.627        | 2023 |
| 007 |   | Металлообработывающие станки    | 28 | 11334 | Общехозяйственная вентиляция | 1034 | 13 | 1.25 | 22.44 | 27.54 | 18 | 3902 | 2943 |    |    |                                                             |    |    | 92 | 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.026<br>32  | 1.019      | 0.078<br>704 | 2023 |
|     |   | Сварочные посты                 | 6  | 9000  |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    | 92 | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.001<br>102 | 0.043      | 0.003<br>32  | 2023 |
|     |   | Передвижной пост газовой резки  | 1  | 60    |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    | Электростатические фильтры ЕМК, производства СовПлим Россия |    |    |    | 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                    | 0.000<br>04  | 0.002      | 0.000<br>1   | 2023 |
|     |   | Передвижной пост газовой сварки | 1  | 765   |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    | 0155 | Натрий карбонат (Сода кальцинированная)                                                 | 0.004<br>8   | 0.186      | 0.006<br>2   | 2023 |
|     |   | Моечная машина                  | 1  | 360   |                              |      |    |      |       |       |    |      |      |    |    |                                                             |    |    |    |      |                                                                                         |              |            |              |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | я,<br>Натрий<br>карбонат) (408)                                                                                                                                                                                           |             |            |             |      |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                        | 23          | 24         | 25          | 26   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 92 | 0164 | Никель оксид /в<br>пересчете на<br>никель/ (420)                                                                                                                                                                          | 0.000<br>01 | 0.000<br>4 | 0.000<br>1  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV)<br>диоксид (<br>Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                                                                                          | 0.001<br>23 | 0.048      | 0.000<br>5  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0326 | Озон (435)                                                                                                                                                                                                                | 0.000<br>01 | 0.000<br>4 | 0.000<br>04 | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 92 | 0337 | Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                                                                                                                             | 0.003<br>3  | 0.128      | 0.010<br>5  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 92 | 0342 | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ (617)                                                                                                                                                 | 0.000<br>2  | 0.008      | 0.000<br>9  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 92 | 0344 | Фториды<br>неорганические<br>плохо<br>растворимые - (<br>алюминия<br>фторид,<br>кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюми<br>нат) (Фториды<br>неорганические<br>плохо<br>растворимые /в<br>пересчете на<br>фтор/) (615) | 0.000<br>2  | 0.008      | 0.000<br>9  | 2023 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2868 | Эмульсол (смесь:<br>вода<br>- 97.6%, нитрит<br>натрия - 0.2%,<br>сода<br>кальцинированна<br>я - 0. 2%, масло                                                                                                              | 0.000<br>39 | 0.015      | 0.005<br>15 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                      |                                                          |        |        |        |      |
|-----|----------------------------------------|---|------|---------------------|------|---|-----|-------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------|
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 92 | 2902 | минеральное - 2%) (1435*)<br>Взвешенные частицы (116)                                                                                                | 0.0166                                                   | 0.643  | 0.2416 | 2023   |      |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,                                                                                                                                 | 0.0002                                                   | 0.008  | 0.001  | 2023   |      |
| 1   | 2                                      | 3 | 4    | 5                   | 6    | 7 | 8   | 9     | 10   | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                   | 23                                                       | 24     | 25     | 26     |      |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, |                                                          |        |        |        |      |
| 007 | Участок покраски ( покрасочная камера) | 1 | 1120 | Вытяжная вентиляция | 1035 | 5 | 0.5 | 39.33 | 2.78 | 18 | 3171 | 2779 |    |    |    |    |    |    |    |      | 2930                                                                                                                                                 | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.011  | 0.426  | 0.1594 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 0616                                                                                                                                                 | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)      | 0.2406 | 92.253 | 0.2251 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 0621                                                                                                                                                 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)           | 0.1124 | 43.097 | 0.1941 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 1042                                                                                                                                                 | Метилбензол (349)                                        | 0.0952 | 36.502 | 0.0861 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 1061                                                                                                                                                 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                       | 0.0902 | 34.585 | 0.1036 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      | 1119                                                                                                                                                 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                            | 0.0504 | 19.325 | 0.0451 | 2023 |
|     |                                        |   |      |                     |      |   |     |       |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                      | 2-Этоксизтанол ( Этиловый эфир                           |        |        |        |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                         |            |             |            |       |
|------|-------------|-------------------------------------------------|-------|-------|---------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      | этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                  |            |             |            |       |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                     | 0.058      | 22.23<br>9  | 0.047<br>8 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                              | 0.047<br>6 | 18.25<br>1  | 0.045<br>5 | 2023  |
| 1    | 2           | 3                                               | 4     | 5     | 6                   | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                      | 23         | 24          | 25         | 26    |
| 007  |             | Стенды обкатки ДВС, ремонта и проверки форсунок | 6     | 864   | Вытяжная вентиляция | 1036 | 5 | 0.7 | 38.2 | 1.2 | 20 | 3625 | 2808 |    |    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                     | 0.074<br>4 | 28.52<br>7  | 0.085<br>6 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                | 0.137<br>7 | 52.79<br>8  | 0.151<br>5 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.914<br>6 | 818.0<br>03 | 0.185<br>4 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.060<br>1 | 53.75<br>2  | 0.012<br>2 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.052<br>3 | 46.77<br>6  | 0.009<br>1 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.418<br>1 | 373.9<br>42 | 0.090<br>9 | 2023  |
|      |             |                                                 |       |       |                     |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 007  |                                                                         | Участок    | 7           | 5236       | Вытяж |
| 0316 | Гидрохлорид | 0.000                                           | 0.032 | 0.000 | 2023                |      |   |     |      |     |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                         |            |             |            |       |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|   |   |                                                                  |   |   |                       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                    |                                                    |                                              |
|---|---|------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|   |   | изготовления<br>РТИ (вальцы,<br>шприцмашина,<br>литьевые прессы) |   |   | ная<br>вентил<br>яция |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | (Соляная<br>кислота, Водород<br>хлорид) (163)<br>0330 Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид)<br>(516)<br>0337 Углерод оксид<br>(Окись)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 05<br>018<br>006                               | 14<br>012<br>039                                   | 14<br>000<br>000                                   | 2023<br>024<br>007                           |
| 1 | 2 | 3                                                                | 4 | 5 | 6                     | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23                                             | 24                                                 | 25                                                 | 26                                           |
|   |   |                                                                  |   |   |                       |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)<br>0503 Бута-1,3-диен<br>(1,3-<br>Бутадиен,<br>Дивинил) (<br>98)<br>0514 Изобутилен (2-<br>Метилпроп-1-ен)<br>(282)<br>0516 2-Метилбута-1,3-<br>диен<br>(Изопрен, 2-<br>Метилбутадиен-<br>1,3) (351)<br>0526 Этен (Этилен)<br>(669)<br>0618 1-<br>(Метилвинил)бен<br>зол<br>(2-Фенил-1-<br>пропен, а-<br>Метилстирол)<br>(356)<br>0620 Винилбензол<br>(Стирол,<br>Этилбензол)<br>(121)<br>0930 2-Хлорбута-1,3-<br>диен (<br>Хлоропрен) (627)<br>1215 Дибутилфталат ( | 0000<br>005<br>000<br>000<br>014<br>000<br>002 | 0.032<br>0.032<br>0.096<br>0.009<br>0.013<br>0.013 | 0.000<br>0.000<br>0.000<br>0.000<br>0.003<br>0.006 | 2023<br>2023<br>2023<br>2023<br>2023<br>2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     |                                                                               |                                                                                                                                                                   |         |         |         |      |
|-----|-----------------------------------------------|----|-------|---------------------------------------|------|----|-----|-------|------|----|------|------|----|----|---------------------------------|----|----|----|------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------|
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | Фталевой кислоты                                                              | 05                                                                                                                                                                |         | 14      |         |      |
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)<br>1608 Метилоксиран ( | 0.000014                                                                                                                                                          | 0.009   | 0.00003 | 2023    |      |
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | Пропилена оксид) (376)<br>2001 Акрлонитрил (                                  | 0.00008                                                                                                                                                           | 0.051   | 0.0002  | 2023    |      |
| 1   | 2                                             | 3  | 4     | 5                                     | 6    | 7  | 8   | 9     | 10   | 11 | 12   | 13   | 14 | 15 | 16                              | 17 | 18 | 19 | 20   | 21                                                  | 22                                                                            | 23                                                                                                                                                                | 24      | 25      | 26      |      |
| 007 | Термопласт ДЕ-3127                            | 1  | 1265  | Вытяжная вентиляция                   | 1038 | 8  | 0.3 | 15.7  | 1.11 | 40 | 3644 | 2800 |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | 2754                                                                          | Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00015 | 0.096   | 0.00018 | 2023 |
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | 0303                                                                          | Аммиак (32)                                                                                                                                                       | 0.0013  | 1.343   | 0.0059  | 2023 |
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | 0337                                                                          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                 | 0.0015  | 1.549   | 0.0068  | 2023 |
|     |                                               |    |       |                                       |      |    |     |       |      |    |      |      |    |    |                                 |    |    |    |      |                                                     | 1555                                                                          | Уксусная кислота ( Этановая кислота) ( 586)                                                                                                                       | 0.0009  | 0.930   | 0.0041  | 2023 |
| 008 | Металлообрабатывающие станки<br><br>Сварочные | 19 | 45600 | Общехозяйственная вытяжная вентиляция | 1039 | 10 | 0.8 | 10.58 | 5.32 | 20 | 3283 | 2708 |    |    | Электростатические фильтры ЕМК, |    |    | 92 | 0123 | Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа | 0.0053                                                                        | 1.069                                                                                                                                                             | 0.0136  | 2023    |         |      |

|   |   |                               |   |     |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    |    |      |                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |            |      |
|---|---|-------------------------------|---|-----|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---------------------------------------|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------|
|   |   | посты                         |   |     | яция |   |   |   |    |    |    |    |    |    | производс<br>тва<br>СовПлим<br>Россия |    |    |      |                                                                                                                    | оксид) /в<br>пересчете<br>на железо/ (274) | 0.000<br>2                                                                                                                                                                                                                                     | 0.040       | 0.000<br>5 | 2023       |      |
|   |   | Пост газовой<br>резки металла | 1 | 720 |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    | 92 | 0143 | соединения /в<br>пересчете на<br>марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Азота (IV)<br>диоксид (<br>Азота диоксид)<br>(4) | 0.001<br>3                                 | 0.262                                                                                                                                                                                                                                          | 0.003<br>3  | 2023       |            |      |
|   |   |                               |   |     |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    | 92 | 0337 | Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный                                                                    | 0.001<br>8                                 | 0.363                                                                                                                                                                                                                                          | 0.004<br>8  | 2023       |            |      |
| 1 | 2 | 3                             | 4 | 5   | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16                                    | 17 | 18 | 19   | 20                                                                                                                 | 21                                         | 22                                                                                                                                                                                                                                             | 23          | 24         | 25         | 26   |
|   |   |                               |   |     |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    |    |      | 92                                                                                                                 | 0342                                       | газ) (584)<br>Фтористые                                                                                                                                                                                                                        | 0.000<br>05 | 0.010      | 0.000<br>2 | 2023 |
|   |   |                               |   |     |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    |    |      | 92                                                                                                                 | 0344                                       | газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ (<br>617)<br>Фториды                                                                                                                                                                    | 0.000<br>03 | 0.006      | 0.000<br>1 | 2023 |
|   |   |                               |   |     |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                       |    |    |      |                                                                                                                    | 2735                                       | неорганические<br>плохо<br>растворимые - (<br>алюминия<br>фторид,<br>кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюми<br>нат) (<br>Фториды<br>неорганические<br>плохо<br>растворимые /в<br>пересчете на<br>фтор/) (<br>615)<br>Масло<br>минеральное | 0.001<br>1  | 0.222      | 0.006<br>1 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                       |             |             |            |      |
|-----|---------|---|---|-----------|----------------------|------|----|-----|------|-----|-----|------|------|----|------------------|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|------|
|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    | 92 | 2868 | нефтяное<br>(веретенное,<br>машинное,<br>цилиндровое<br>и др.) (716*)<br>Эмульсол (смесь:<br>вода<br>- 97.6%, нитрит<br>натрия - 0.2%,<br>сода<br>кальцинированны<br>я - 0. 2%, масло<br>минеральное<br>- 2%) (1435*) | 0.000<br>1  | 0.020       | 0.000<br>3 | 2023 |
|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные<br>частицы (116)                                                                                                                                                                                           | 0.017<br>8  | 3.591       | 0.006<br>2 | 2023 |
|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    |    | 2908 | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %: 70-<br>20 (                                                                                                                                         | 0.000<br>03 | 0.006       | 0.000<br>1 | 2023 |
| 1   | 2       | 3 | 4 | 5         | 6                    | 7    | 8  | 9   | 10   | 11  | 12  | 13   | 14   | 15 | 16               | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                    | 23          | 24          | 25         | 26   |
|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    |    |      | шамот, цемент,<br>пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,                                                                                                                              |             |             |            |      |
| 010 | KB 11,6 |   | 2 | 1017<br>6 | Дымов<br>ая<br>труба | 1045 | 48 | 1.4 | 5.65 | 8.7 | 127 | 3345 | 2704 |    | Циклон<br>БЦУ-49 |    |    |    |    | 2930 | доменный шлак,<br>песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль абразивная<br>(<br>Корунд белый,<br>Монокорунд)<br>(1027*)                                 | 0.011<br>8  | 2.381       | 0.004      | 2023 |
|     |         |   |   |           |                      |      |    |     |      |     |     |      |      |    |                  |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV)<br>диоксид (<br>Азота диоксид)                                                                                                                                                                             | 3.178<br>7  | 535.3<br>37 | 58.22<br>5 | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |       |      |                                                                                                                                                                                                                |             |              |              |      |
|-----|---------------------------------------------------|---|------|--------------------------|------|---|---|---|----|----|----|------|------|----|----|----|----|----|----|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------|
|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 83,15 | 0304 | (4)<br>Азот (II) оксид (                                                                                                                                                                                       | 0.516<br>5  | 86.98<br>6   | 9.461<br>56  | 2023 |
|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |       | 0330 | Азота оксид) (6)<br>Сера диоксид (                                                                                                                                                                             | 14.15<br>09 | 2383.<br>209 | 259.2        | 2023 |
|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |       | 0337 | Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид<br>(Окись<br>углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                                            | 8.162<br>8  | 1374.<br>729 | 149.5<br>179 | 2023 |
|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |       | 2908 | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %: 70-<br>20 (шамот, цемент,<br>пыль                                                                                                            | 7.65        | 1288.<br>367 | 140.1<br>246 | 2023 |
| 1   | 2                                                 | 3 | 4    | 5                        | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21    | 22   | 23                                                                                                                                                                                                             | 24          | 25           | 26           |      |
| 009 | Резервуары для<br><br>низкооктановог<br>о бензина | 1 | 8760 | Неорга<br>низова<br>нный | 6040 | 2 |   |   |    |    |    | 3228 | 2796 | 5  | 5  |    |    |    |    |       | 0415 | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Смесь<br>углеводородов | 2.771<br>3  |              | 0.08         | 2023 |
|     |                                                   |   |      |                          |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |       | 0416 | предельных C1-<br>C5 (1502*)<br>Смесь<br>углеводородов<br>предельных C6-                                                                                                                                       | 0.674<br>9  |              | 0.019<br>5   | 2023 |



ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |   |                         |   |     |                  |      |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |         |      |
|-----|---|-------------------------|---|-----|------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------|------|
|     |   | топлива                 |   |     |                  |      |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                        | 0.013    |    | 0.0014  | 2023 |
| 009 |   | Заправка автомобилей ДТ | 1 | 253 | Неорганизованный | 6043 | 2 |   |    |    |    | 3235 | 2802 | 5  | 5  |    |    |    |    | 0333 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.000002 |    | 0.00002 | 2023 |
|     |   |                         |   |     |                  |      |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.0007   |    | 0.0068  | 2023 |
| 010 |   | Разгрузка угля          | 1 | 300 | Неорганизованный | 6046 | 2 |   |    |    |    | 3312 | 2697 | 5  | 5  |    |    |    |    | 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                                                                                                    | 0.0126   |    | 0.0136  | 2023 |
| 1   | 2 | 3                       | 4 | 5   | 6                | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 23       | 24 | 25      | 26   |
| 010 |   | Бульдозерные работы     | 1 |     | Неорганизованный | 6047 | 2 |   |    |    |    | 3312 | 2685 | 5  | 5  |    |    |    |    | 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                                                                                                    | 0.0189   |    | 0.0136  | 2023 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                  |   |      |                  |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |    |              |      |
|-----|----------------------------------|---|------|------------------|------|---|---|---|----|----|----|------|------|----|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------|------|
| 010 | Погрузка угля<br><br>кран-балкой | 1 | 200  | Неорганизованный | 6048 | 2 |   |   |    |    |    | 3325 | 2689 | 5  | 5  |    |    |    |    | 2909 | кремния в %:<br>менее 20<br>(доломит, пыль<br>цементного<br>производства -<br>известняк, мел,<br>огарки, сырьевая<br>смесь, пыль<br>вращающихся<br>печей,<br>боксит) (495*)<br>Пыль<br>неорганическая,<br><br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>менее 20<br>(доломит, пыль<br>цементного<br>производства -<br>известняк, мел,<br>огарки, сырьевая<br>смесь, пыль<br>вращающихся<br>печей,<br>боксит) (495*)<br>Пыль<br>неорганическая, | 0.018<br>9 |    | 0.013<br>6   | 2023 |
| 011 | Разгрузка,                       | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6049 | 2 |   |   |    |    |    | 2628 | 2170 | 5  | 5  |    |    |    |    | 2908 | содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>менее 20<br>(доломит, пыль<br>цементного<br>производства -<br>известняк, мел,<br>огарки, сырьевая<br>смесь, пыль<br>вращающихся<br>печей,<br>боксит) (495*)<br>Пыль<br>неорганическая,                                                                                                                                                                                                               | 1.984      |    | 59.16<br>402 | 2023 |
|     | перемещение,<br>сдувание с       |   |      |                  |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      | содержащая<br>диоксид<br>кремния в %: 70-<br>20 (                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |    |              |      |
| 1   | 2                                | 3 | 4    | 5                | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 23         | 24 | 25           | 26   |
|     | поверхности                      |   |      |                  |      |   |   |   |    |    |    |      |      |    |    |    |    |    |    |      | шамот, цемент,<br>пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола<br>углей                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |    |              |      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|     |                                           |   |      |                  |      |    |  |  |  |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |      |                                                                                                                                                                          |             |              |      |
|-----|-------------------------------------------|---|------|------------------|------|----|--|--|--|--|--|------|------|---|---|--|--|--|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|
| 003 | Резервуар для<br><br>дизельного<br>толива | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6050 | 48 |  |  |  |  |  | 3804 | 2877 | 5 | 5 |  |  |  |  | 0333 | казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Сероводород (                                                                                                                | 0.000<br>04 | 0.000<br>004 | 2023 |
|     |                                           |   |      |                  |      |    |  |  |  |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  | 2754 | Дигидросульфид)<br>(518)<br>Алканы C12-19<br>/в<br>пересчете на C/ ( Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель<br>РПК-<br>265П) (10) | 0.013       | 0.001<br>6   | 2023 |

## **2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДС**

В качестве исходных данных для расчетов нормативов эмиссий для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на период с 2023 г. по 2032 г. использованы материалы инвентаризации источников выброса загрязняющих веществ предприятия за 2022 год и исходные данные, составленные инженерно-техническими работниками предприятия для разработки проекта эмиссий ЗВ в атмосферу.

Инвентаризация выбросов от организованных и от неорганизованных источников выполнена аналитическим методом на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами.

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Алматы, 1996 г.;
- «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2005;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.06-2004, Астана, 2004;
- «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005 г.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Город Караганда в соответствии с климатическим районированием территории относится к III зоне и характеризуется резко континентальным и засушливым климатом вследствие большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустынь Средней Азии и холодного бедного влагой арктического воздуха в холодное время года.

Средняя температура воздуха самого жаркого месяца - июля составляет 20,4°C. Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха составляет -14,3°C.

Характерны большие годовые и суточные амплитуды колебания температуры воздуха. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет -49°C, абсолютный максимум +49°C, зимой возможны оттепели с повышением температуры в декабре-феврале до положительных значений, летом бывают похолодания с понижением температуры до заморозков.

Преобладающим направлением ветра в течение всего года является юго-западное направление, повторяемость которого в течение года составляет 25 %. В зимний период преобладает ветер юго-западного направления (31%), довольно часты в январе южные и юго-восточные ветры (17 % и 19 %). В летний период преобладают северо-восточные и юго-западные ветры (18 % и 15 %).

Скорость ветра в течение года повышенная и имеет хорошо выраженный годовой ход (среднегодовая скорость ветра — 5,0 м/с). В холодный период скорость ветра больше, чем в теплый (среднемесячная скорость ветра в январе — 5,6 м/с, в июле — 4,5 м/с). Зимой наибольшее скорости наблюдаются со стороны преобладающих юго-западных (7,7 м/с), южных (5,8 м/с) и западных (6,4 м/с), летом со стороны юго-западных (5,0 м/с) и западных ветров (5 м/с).

Влажностный режим значительно изменяется по сезонам. Наибольших значений относительная влажность достигает зимой (78 %), наименьших значений с мая по сентябрь (46-52 %). В летнее время относительная влажность находится в зоне комфортных значений (30-70 %). Однако, периодически наблюдаются отклонения от среднемесячных показателей. С мая по сентябрь может быть в среднем 12-13 засушливых дней (относительная влажность менее 30 %), то есть 73 засушливых дня в течение теплого периода. В отдельные годы количество засушливых дней может увеличиваться до 100-140.

По количеству осадков рассматриваемый район относится к зоне недостаточного увлажнения (в среднем 299 мм в год). Число дней с количеством осадков более 1 мм в среднем составляет — 6, более 5 мм — только 16 дней в году. Распределение осадков по месяцам примерно одинаковое, с некоторым преобладанием в теплый период года. В летний период чаще бывают ливневые дожди.

Высота снежного покрова в среднем составляет 31 см. Характерной особенностью зимних месяцев являются метели, которые наблюдаются довольно часто (число дней с метелями в среднем составляет 30-40 дней) и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Метели чаще всего наблюдаются при юго-западном направлении ветра (в среднем 50 %) при скорости ветра более 6 м/с. Продолжительность устойчивого снежного покрова составляет 150 дней.

В теплый период года в сухую погоду, а изредка зимой при отсутствии снежного покрова наблюдаются пыльные бури (в среднем дней за сезон с апреля до ноября), образование которых связано с наличием пылящих типов почв и высоких скоростей ветра.

Количество туманов невелико и составляет в среднем за год 37 дней. Наибольшая повторяемость туманов отмечается в холодное полугодие, среднее число туманов в зимние месяцы 2-8.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.2.

**Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Таблица 1.2

| Наименование характеристик                                                                            | Величина |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                  | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе                                                                | 1.00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С                   | 20,4     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С                               | -14,3    |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                          |          |
| С                                                                                                     | 10       |
| СВ                                                                                                    | 13       |
| В                                                                                                     | 13       |
| ЮВ                                                                                                    | 12       |
| Ю                                                                                                     | 16       |
| ЮЗ                                                                                                    | 19       |
| З                                                                                                     | 11       |
| СЗ                                                                                                    | 6        |
| Штиль                                                                                                 | 12.0     |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5 %, м/с | 9        |

Вблизи расположения Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха (Рисунок 3.1). Ближайшие посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха располагаются на расстоянии 3,6 км в городе Караганда.

kazhydromet.kz/ru/enquiry

be Карты Перевести <https://musescore.com/>

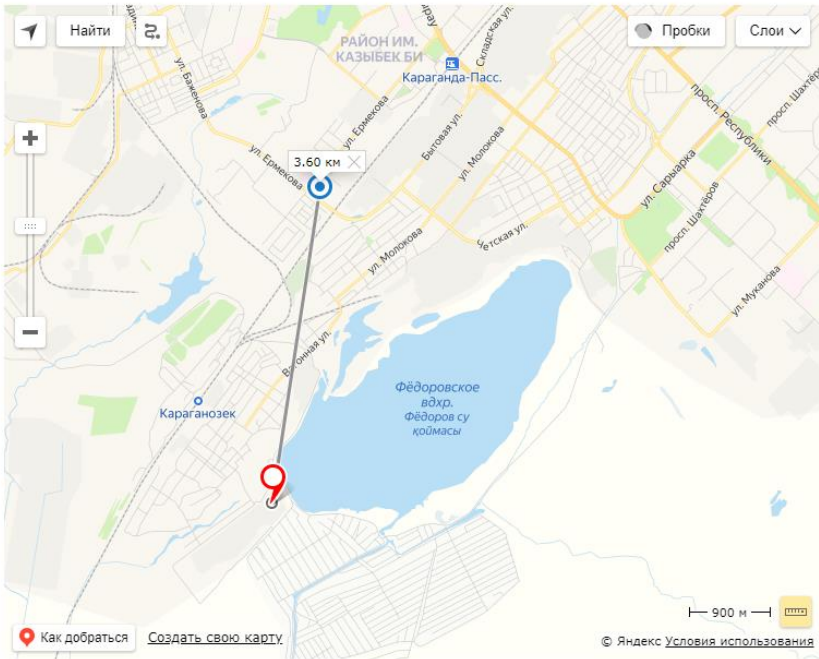
Прогноз погоды по пунктам туристических маршрутов

Государственный климатический кадастр

Фоновые справки

Интерактивная карта качества поверхностных вод

1. Укажите местоположение объекта:



2. Заполните форму:

Организация, запрашивающая фон

Объект, для которого устанавливается фон

Разрабатываемый проект

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:

- ☐ Взвешенные частицы PM2.5
- ☐ Взвешенные частицы PM10
- ☐ Азота диоксид
- ☐ Взвеш. в-ва
- ☐ Диоксид серы
- ☐ Сульфаты
- ☐ Углерода оксид
- ☐ Азота оксид
- ☐ Озон
- ☐ Сероводород
- ☐ Фенол
- ☐ Фтористый водород
- ☐ Хлор
- ☐ Водород хлористый
- ☐ Углеводороды
- ☐ Свинец
- ☐ Аммиак
- ☐ Кислота серная
- ☐ Формальдегид
- ☐ Мышьяк
- ☐ Хром

Рисунок 3.1 – Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет»

### **3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы**

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» в теплое время года при одновременной работе оборудования.

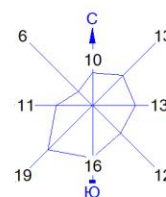
Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 8420\*4210 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 421 метр, расчетное число точек 21\*11.

Расчет максимальных приземных концентраций для данного предприятия выполнен по загрязняющим веществам и группам суммаций, представленных в таблица 3.2. и 3.3.

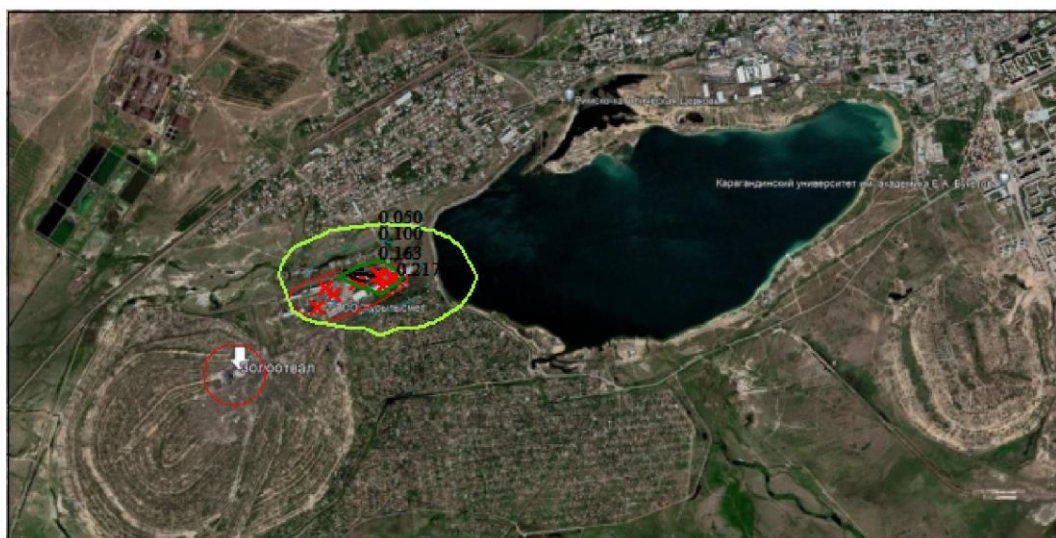
Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Вблизи расположения Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха. В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.



Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 3  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

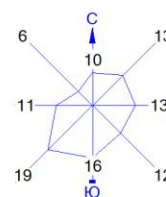


Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.21681 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра 1.98 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

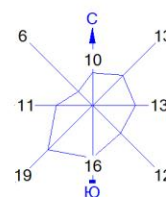
Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.2166561 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.98$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

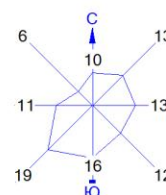
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.231 ПДК
- 0.458 ПДК
- 0.686 ПДК
- 0.822 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.9131063 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $98^\circ$  и опасной скорости ветра  $2.04$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876\*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

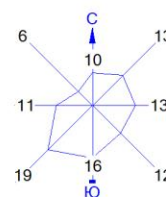
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.206 ПДК
- 0.247 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.274408 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.86 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0155 диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)



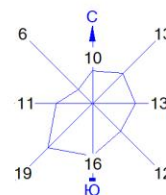
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Upward arrow] Максим. значение концентрации  
[Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0017 ПДК  
— 0.0066 ПДК  
— 0.013 ПДК  
— 0.020 ПДК  
— 0.024 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0261433 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $255^\circ$  и опасной скорости ветра 0.85 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



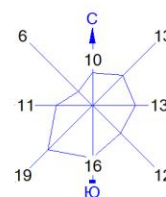
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Upward arrow] Максим. значение концентрации  
[Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.0023 ПДК  
0.0041 ПДК  
0.0080 ПДК  
0.012 ПДК  
0.014 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.015983 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 2.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



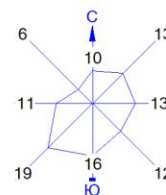
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Arrow] Максим. значение концентрации  
[Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.114 ПДК  
0.224 ПДК  
0.334 ПДК  
0.400 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.4437038 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.13 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)



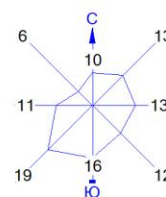
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0091 ПДК  
— 0.021 ПДК  
— 0.041 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.061 ПДК  
— 0.073 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0810582 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.86 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



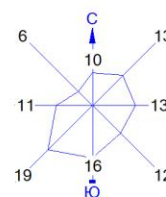
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.014 ПДК  
0.050 ПДК  
0.076 ПДК  
0.100 ПДК  
0.152 ПДК  
0.227 ПДК  
0.273 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.302821 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 5.19 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



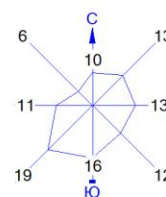
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
[Green line] 0.050 ПДК  
[Blue line] 0.100 ПДК  
[Red line] 0.172 ПДК  
[Yellow line] 0.246 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.3209219 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра 1.69 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



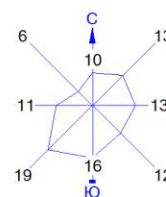
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Arrow] Максим. значение концентрации  
[Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.00050 ПДК  
0.0023 ПДК  
0.0046 ПДК  
0.0069 ПДК  
0.0082 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0091481 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $218^\circ$  и опасной скорости ветра  $7.4$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



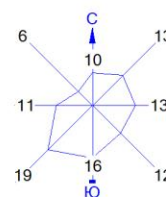
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red star] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.013 ПДК  
— 0.018 ПДК  
— 0.035 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.051 ПДК  
— 0.061 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0675509 ПДК достигается в точке x= 3782 y= 2953  
При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 1.21 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



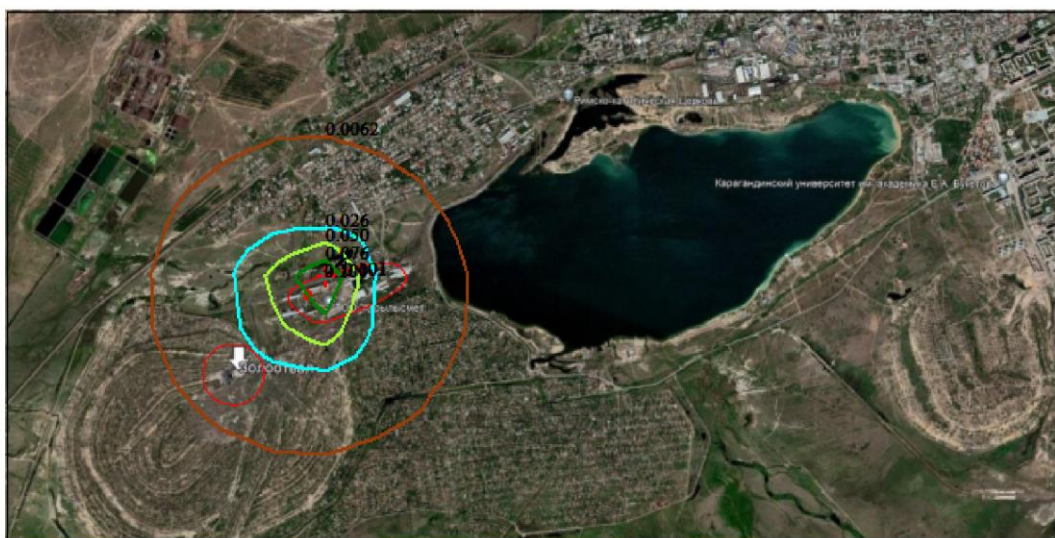
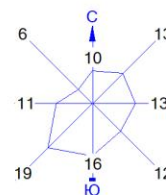
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0042 ПДК  
— 0.0092 ПДК  
— 0.018 ПДК  
— 0.026 ПДК  
— 0.032 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

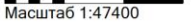
Макс концентрация 0.035107 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $98^\circ$  и опасной скорости ветра 1.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)



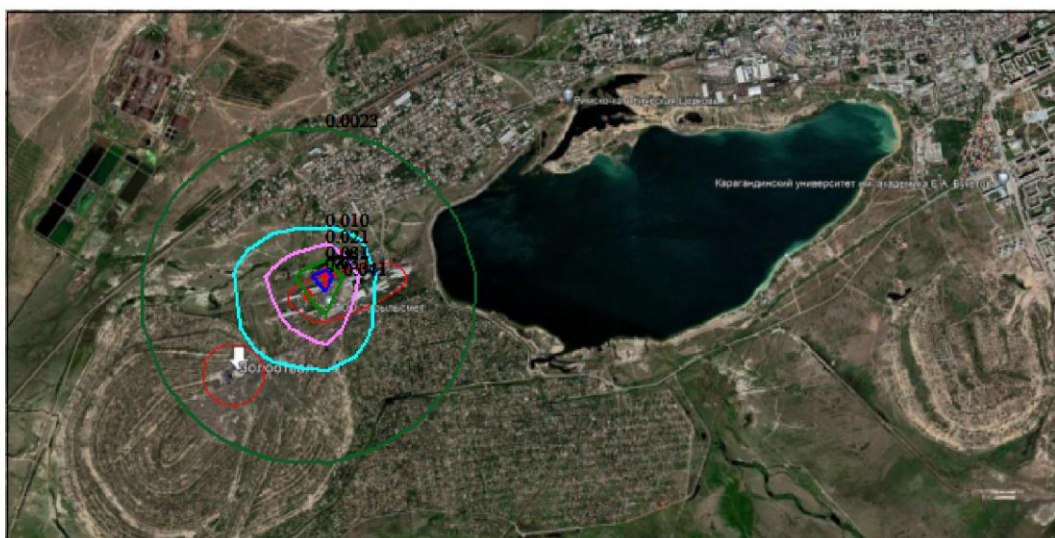
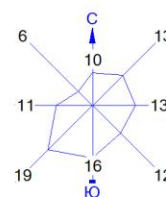
Условные обозначения:  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0062 ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.076 ПДК  
 0.100 ПДК

0 474 1422м.  
  
 Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.1008226 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
 При опасном направлении  $220^\circ$  и опасной скорости ветра 7.48 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
 шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)



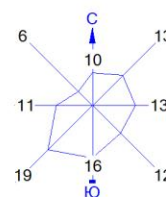
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0023 ПДК  
— 0.010 ПДК  
— 0.021 ПДК  
— 0.031 ПДК  
— 0.037 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0409228 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $220^\circ$  и опасной скорости ветра 7.48 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



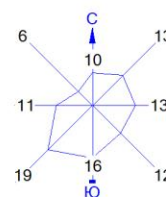
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0063 ПДК  
— 0.028 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.084 ПДК  
— 0.100 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.1113265 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $220^\circ$  и опасной скорости ветра 7.48 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0602 Бензол (64)



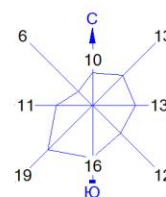
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Upward arrow] Максим. значение концентрации  
[Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.024 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.113 ПДК  
— 0.224 ПДК  
— 0.334 ПДК  
— 0.401 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.4449636 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $220^\circ$  и опасной скорости ветра 7.48 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



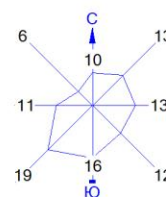
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red star] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.328 ПДК  
0.649 ПДК  
0.971 ПДК  
1.0 ПДК  
1.164 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 1.2925285 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $5.59$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0621 Метилбензол (349)



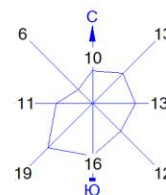
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Upward arrow] Максим. значение концентрации  
[Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.154 ПДК  
— 0.304 ПДК  
— 0.454 ПДК  
— 0.544 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.6038246 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $5.59$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0627 Этилбензол (675)



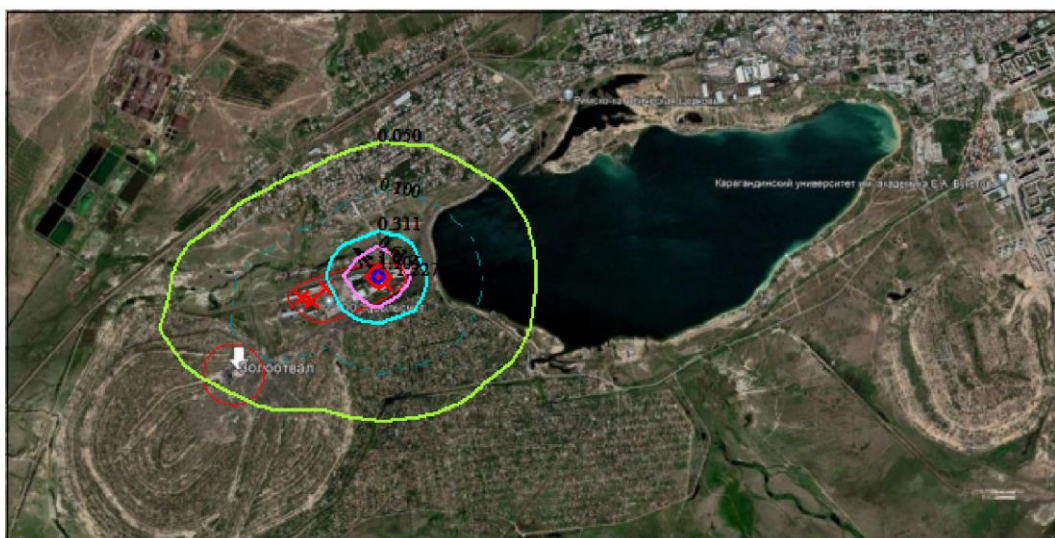
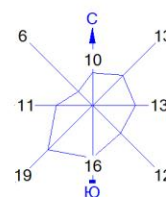
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.014 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.082 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.123 ПДК  
— 0.147 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.1632171 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $220^\circ$  и опасной скорости ветра 7.48 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



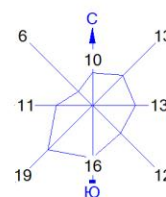
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red star] Максим. значение концентрации  
[Blue star] Концентрация в точке  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.311 ПДК  
0.617 ПДК  
1.0 ПДК  
1.105 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 1.2274187 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $5.59$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)



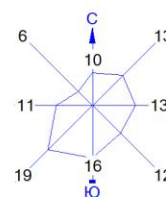
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0033 ПДК  
— 0.015 ПДК  
— 0.029 ПДК  
— 0.050 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0581477 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 5.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)



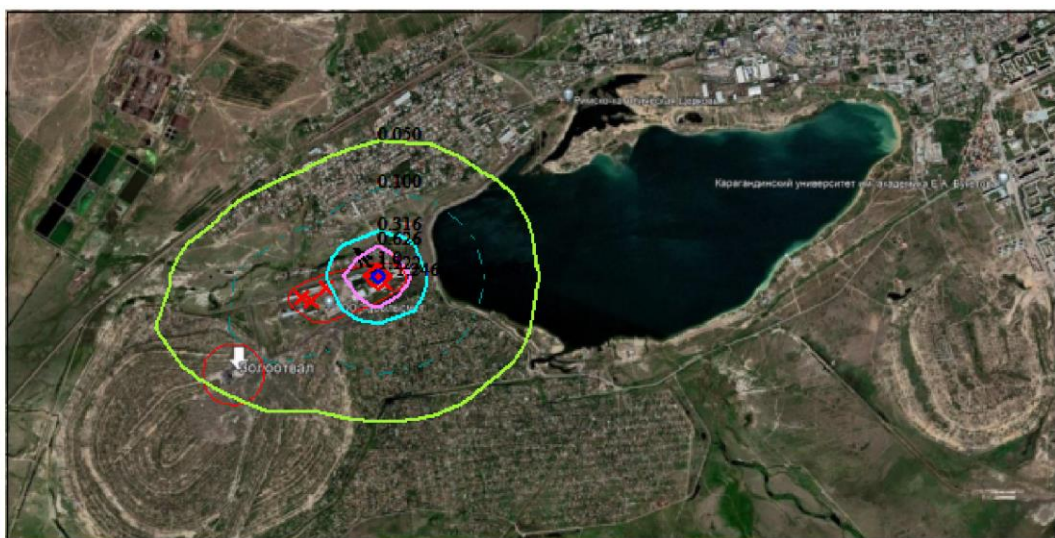
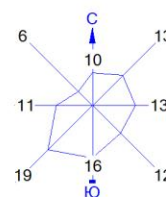
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.017 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.174 ПДК  
— 0.209 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.232075 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 5.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



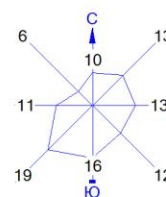
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Star] Максим. значение концентрации  
[Cross] Концентрация в точке  
[Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.316 ПДК  
0.626 ПДК  
1.0 ПДК  
1.122 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 1.2463284 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $5.59$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



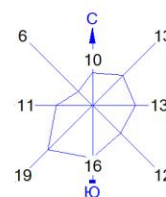
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red star] Максим. значение концентрации  
[Blue star] Концентрация в точке  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.028 ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.111 ПДК  
0.220 ПДК  
0.329 ПДК  
0.395 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.4383638 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 5.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)



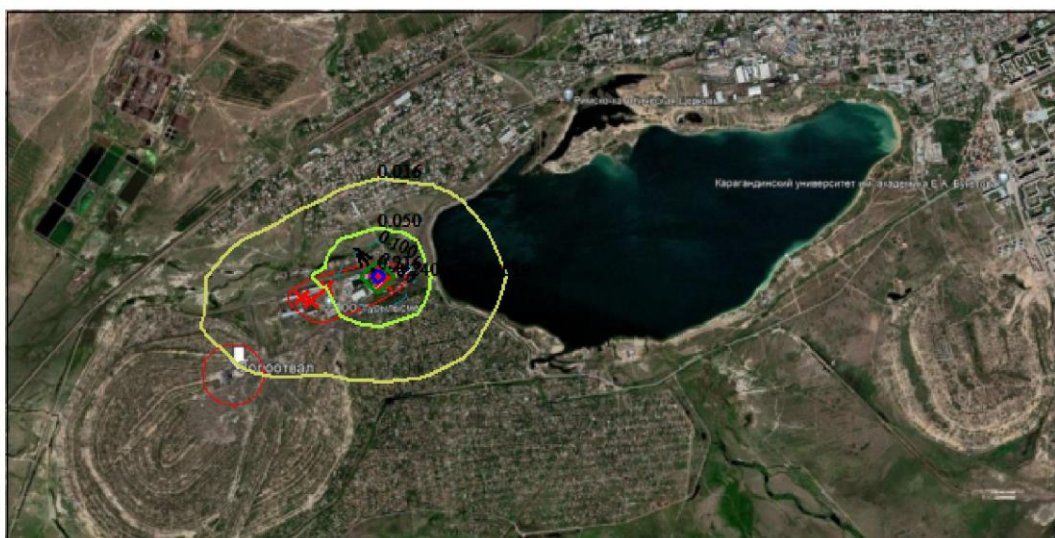
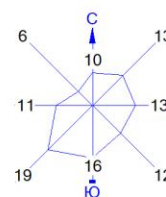
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.018 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.083 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.149 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.1650031 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $7.97$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2752 Уайт-спирит (1294\*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.216 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.2398108 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 5.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



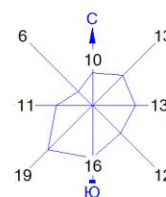
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.080 ПДК  
0.100 ПДК  
0.157 ПДК  
0.235 ПДК  
0.281 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.31215 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 1.11 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2902 Взвешенные частицы (116)

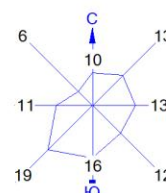


Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.390 ПДК  
0.779 ПДК  
1.0 ПДК  
1.167 ПДК  
1.400 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 1.5555633 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $6.65$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.



Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
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 шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

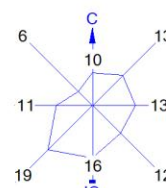


Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.031 ПДК  
— 0.050 ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.686 ПДК  
— 1.0 ПДК  
— 1.370 ПДК  
— 2.054 ПДК  
— 2.465 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 2.5674992 ПДК достигается в точке  $x=2519$   $y=2111$   
При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 9 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.



Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



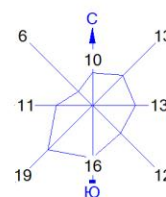
Условные обозначения:  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0081 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.067 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.135 ПДК  
 0.202 ПДК  
 0.242 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.2692555 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2532$   
 При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
 шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



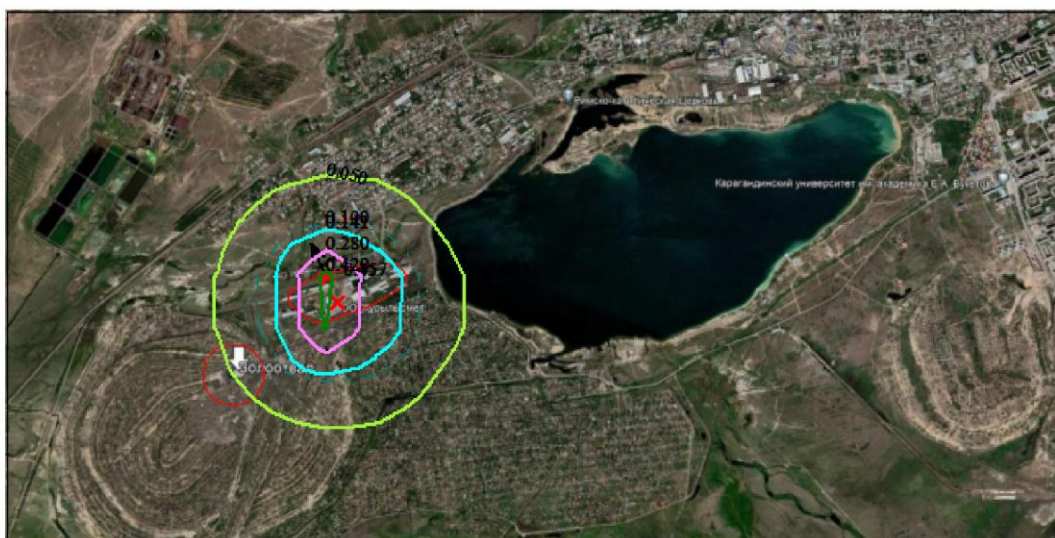
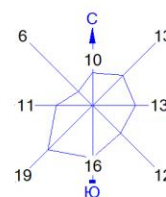
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.181 ПДК  
0.359 ПДК  
0.538 ПДК  
0.645 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.7160744 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 9 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек 21\*11  
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2936 Пыль древесная (1039\*)



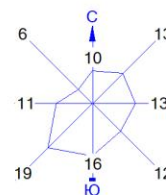
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.141 ПДК  
0.280 ПДК  
0.420 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.4574536 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $155^\circ$  и опасной скорости ветра 1.69 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6001 0303+0333



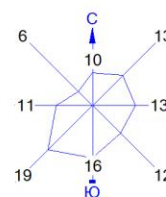
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0011 ПДК  
— 0.0024 ПДК  
— 0.0046 ПДК  
— 0.0069 ПДК  
— 0.0082 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0091481 ПДК достигается в точке  $x = 3361$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $218^\circ$  и опасной скорости ветра 7.4 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



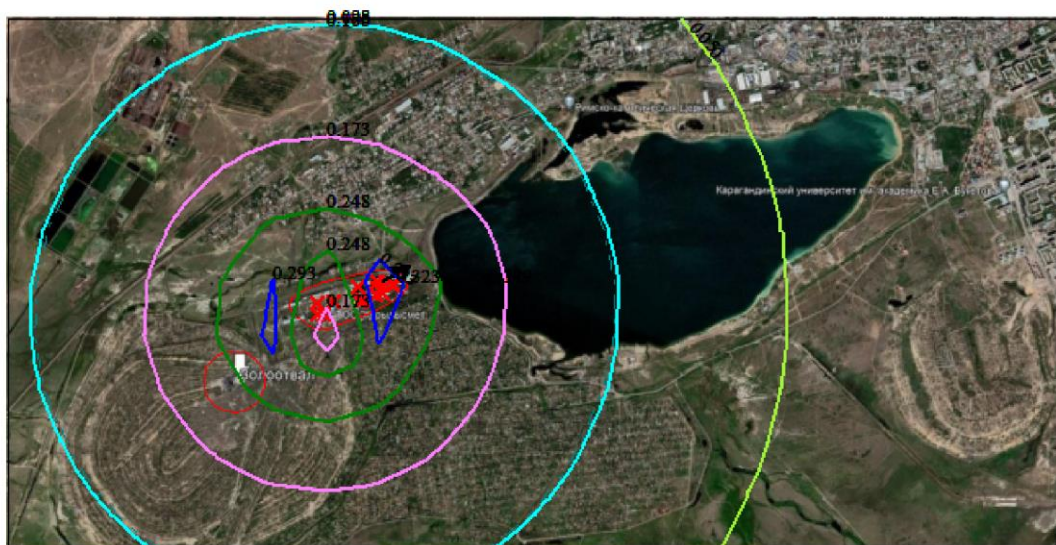
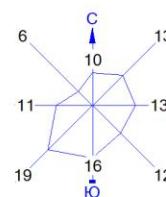
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.187 ПДК  
0.349 ПДК  
0.510 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.6717533 ПДК достигается в точке  $x = 3782$   $y = 2953$   
При опасном направлении  $231^\circ$  и опасной скорости ветра 1.35 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6041 0330+0342



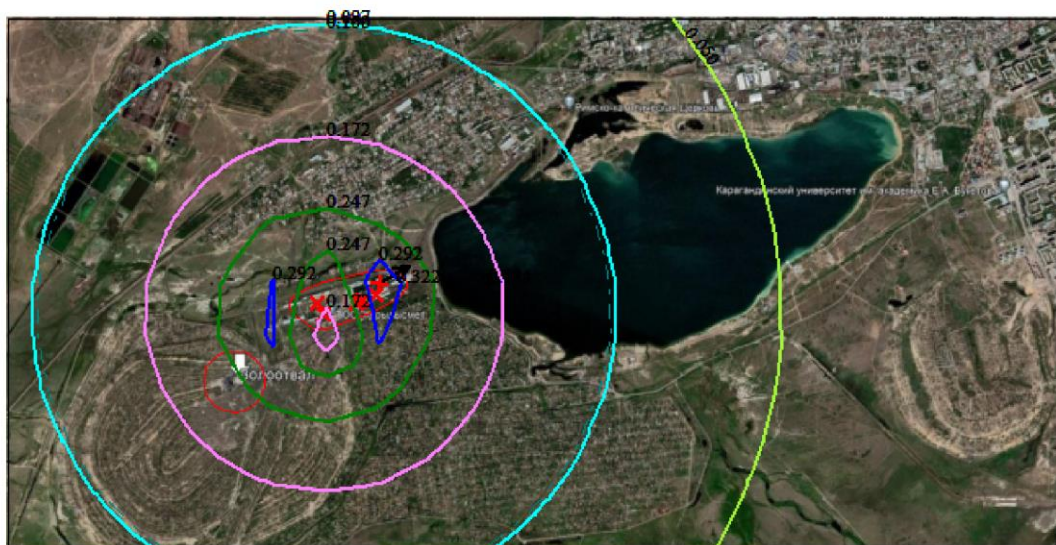
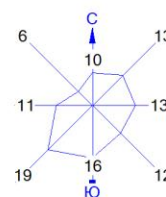
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.098 ПДК  
0.100 ПДК  
0.173 ПДК  
0.248 ПДК  
0.293 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.3234093 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра 1.7 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6042 0322+0330



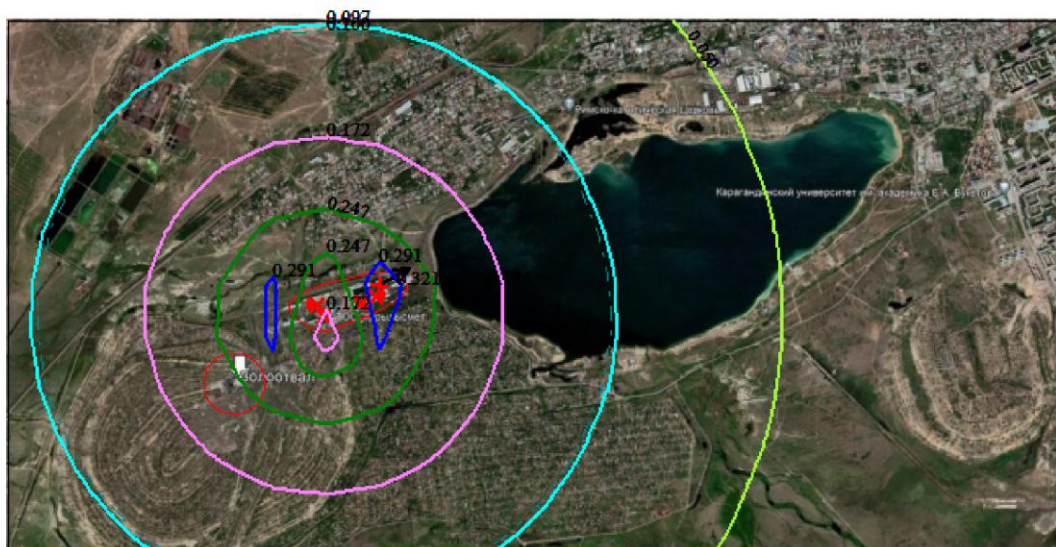
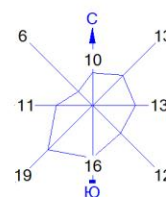
Условные обозначения:  
[Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.097 ПДК  
0.100 ПДК  
0.172 ПДК  
0.247 ПДК  
0.292 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.3222315 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра 1.7 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6044 0330+0333



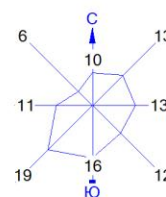
Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
↑ Максим. значение концентрации  
+ Концентрация в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.097 ПДК  
0.100 ПДК  
0.172 ПДК  
0.247 ПДК  
0.291 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.3213327 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.69$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6359 0342+0344



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

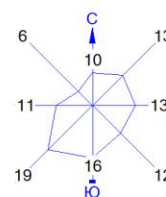
Изолинии в долях ПДК

- 0.0045 ПДК
- 0.0076 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.0558526 ПДК достигается в точке  $x=3782$   $y=2953$   
При опасном направлении  $98^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.84$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $8420$  м, высота  $4210$  м,  
шаг расчетной сетки  $421$  м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 008 город Караганда  
Объект : 0001 Производство №1 РГТО Вар.№ 4  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
\_\_ПЛ 2902+2908+2909+2930+2936



Условные обозначения:  
[Red rectangle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[Red dot] Максим. значение концентрации  
[Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.176 ПДК  
0.348 ПДК  
0.519 ПДК  
0.622 ПДК

0 474 1422м.  
Масштаб 1:47400

Макс концентрация 0.6912227 ПДК достигается в точке  $x=3361$   $y=2953$   
При опасном направлении  $155^\circ$  и опасной скорости ветра 0.87 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8420 м, высота 4210 м,  
шаг расчетной сетки 421 м, количество расчетных точек  $21 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Таблица 3.2

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Код<br>загр.<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества                                                                | ПДК<br>максим.<br>разовая,<br>мг/м3 | ПДК<br>средне-<br>суточная,<br>мг/м3 | ОБУВ<br>ориентир.<br>безопасн.<br>УВ,мг/м3 | Выброс<br>вещества<br>г/с<br>(М) | Среднезве-<br>шенная<br>высота, м<br>(Н) | М/(ПДК*Н)<br>для Н>10<br>М/ПДК<br>для Н<10 | Необхо-<br>димость<br>проведе-<br>ния<br>расчетов |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1                             | 2                                                                                       | 3                                   | 4                                    | 5                                          | 6                                | 7                                        | 8                                          | 9                                                 |
| 0123                          | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) |                                     | 0,04                                 |                                            | 0,5724                           | 11,7                                     | 0,1227                                     | Да                                                |
| 0143                          | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0,01                                | 0,001                                |                                            | 0,048842                         | 10,3                                     | 0,4733                                     | Да                                                |
| 0146                          | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                    |                                     | 0,002                                |                                            | 0,00004                          | 13                                       | 0,0002                                     | Нет                                               |
| 0150                          | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)                                 |                                     |                                      | 0,01                                       | 0,0071                           | 8                                        | 0,710                                      | Да                                                |
| 0155                          | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                        | 0,15                                | 0,05                                 |                                            | 0,0104                           | 11,2                                     | 0,0062                                     | Нет                                               |
| 0164                          | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                              |                                     | 0,001                                |                                            | 0,00001                          | 13                                       | 0,000076923                                | Нет                                               |
| 0203                          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                       |                                     | 0,0015                               |                                            | 0,001702                         | 12,2                                     | 0,0093                                     | Нет                                               |
| 0304                          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 0,4                                 | 0,06                                 |                                            | 0,5477                           | 46,3                                     | 0,0296                                     | Да                                                |
| 0316                          | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                     | 0,2                                 | 0,1                                  |                                            | 0,04195                          | 8                                        | 0,2098                                     | Да                                                |
| 0326                          | Озон (435)                                                                              | 0,16                                | 0,03                                 |                                            | 0,00001                          | 13                                       | 0,000004808                                | Нет                                               |
| 0328                          | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                    | 0,15                                | 0,05                                 |                                            | 0,08171                          | 8,54                                     | 0,5447                                     | Да                                                |
| 0337                          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 5                                   | 3                                    |                                            | 9,94258                          | 42,1                                     | 0,0473                                     | Да                                                |
| 0415                          | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                            |                                     |                                      | 50                                         | 2,9343                           | 2                                        | 0,0587                                     | Нет                                               |
| 0416                          | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                           |                                     |                                      | 30                                         | 0,7146                           | 2                                        | 0,0238                                     | Нет                                               |
| 0501                          | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                              | 1,5                                 |                                      |                                            | 0,0972                           | 2                                        | 0,0648                                     | Нет                                               |
| 0503                          | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)                                              | 3                                   | 1                                    |                                            | 0,00005                          | 10                                       | 0,000016667                                | Нет                                               |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Таблица 3.2

город Караганда, Производство №1 РГТО

| 1    | 2                                                                                                                 | 3    | 4     | 5    | 6        | 7    | 8           | 9   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|----------|------|-------------|-----|
| 0514 | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)                                                                               | 10   |       |      | 0,00005  | 10   | 0,000005    | Нет |
| 0516 | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2- Метилбутадиен-1,3) (351)                                                        | 0,5  |       |      | 0,00015  | 10   | 0,0003      | Нет |
| 0526 | Этен (Этилен) (669)                                                                                               | 3    |       |      | 0,000014 | 10   | 0,000004667 | Нет |
| 0602 | Бензол (64)                                                                                                       | 0,3  | 0,1   |      | 0,0777   | 2    | 0,259       | Да  |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                   | 0,2  |       |      | 0,9694   | 7,09 | 4,847       | Да  |
| 0618 | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)                                                      | 0,04 |       |      | 0,00002  | 10   | 0,0005      | Нет |
| 0620 | Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)                                                                            | 0,04 | 0,002 |      | 0,00002  | 10   | 0,0005      | Нет |
| 0621 | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0,6  |       |      | 0,5766   | 7,55 | 0,961       | Да  |
| 0627 | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0,02 |       |      | 0,0019   | 2    | 0,095       | Нет |
| 0930 | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)                                                                             | 0,02 | 0,002 |      | 0,00005  | 10   | 0,0025      | Нет |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                | 0,1  |       |      | 0,3407   | 6,17 | 3,407       | Да  |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                     | 5    |       |      | 0,308    | 5,74 | 0,0616      | Нет |
| 1119 | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                              |      |       | 0,7  | 0,1806   | 6,19 | 0,258       | Да  |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                               | 0,1  |       |      | 0,2107   | 6,3  | 2,107       | Да  |
| 1215 | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2- дикарбонат) (346*)                           |      |       | 0,1  | 0,00005  | 10   | 0,0005      | Нет |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                        | 0,35 |       |      | 0,1686   | 6,08 | 0,4817      | Да  |
| 1555 | Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)                                                                         | 0,2  | 0,06  |      | 0,0009   | 8    | 0,0045      | Нет |
| 1608 | Метилоксиран (Пропилена оксид) (376)                                                                              | 0,08 |       |      | 0,000014 | 10   | 0,0002      | Нет |
| 2001 | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)                                                         |      | 0,03  |      | 0,00008  | 10   | 0,0003      | Нет |
| 2732 | Керосин (654*)                                                                                                    |      |       | 1,2  | 0,0003   | 13   | 0,000019231 | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                    |      |       | 0,05 | 0,0163   | 7,81 | 0,326       | Да  |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                               |      |       | 1    | 0,2987   | 7,12 | 0,2987      | Да  |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1    |       |      | 0,46455  | 6,12 | 0,4646      | Да  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Таблица 3.2

город Караганда, Производство №1 РГТО

| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3     | 4     | 5    | 6         | 7    | 8      | 9   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-----------|------|--------|-----|
| 2868                                                          | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                |       |       | 0,05 | 0,001062  | 10,9 | 0,002  | Нет |
| 2902                                                          | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,5   | 0,15  |      | 0,6369    | 6,85 | 1,2738 | Да  |
| 2908                                                          | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,3   | 0,1   |      | 9,64067   | 38,5 | 0,8345 | Да  |
| 2909                                                          | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                            | 0,5   | 0,15  |      | 0,0504    | 2    | 0,1008 | Да  |
| 2930                                                          | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                |       |       | 0,04 | 0,069     | 6,97 | 1,725  | Да  |
| 2936                                                          | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                                                                                                            |       |       | 0,1  | 5,1841    | 7,5  | 51,841 | Да  |
| 3103                                                          | тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*)                                                                                                                                                                  |       |       | 0,1  | 0,0008    | 8    | 0,008  | Нет |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |           |      |        |     |
| 0301                                                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,2   | 0,04  |      | 4,31688   | 37,3 | 0,5787 | Да  |
| 0303                                                          | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                       | 0,2   | 0,04  |      | 0,0049    | 8    | 0,0245 | Нет |
| 0322                                                          | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                              | 0,3   | 0,1   |      | 0,0021    | 8    | 0,007  | Нет |
| 0330                                                          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0,5   | 0,05  |      | 14,955418 | 46,4 | 0,6452 | Да  |
| 0333                                                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0,008 |       |      | 0,000082  | 24,4 | 0,0004 | Нет |
| 0342                                                          | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0,02  | 0,005 |      | 0,00567   | 10,2 | 0,0277 | Да  |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |      |           |      |        |     |

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Таблица 3.2

город Караганда, Производство №1 РГТО

| 1    | 2                                                                                                                                                                                         | 3   | 4    | 5 | 6       | 7    | 8      | 9   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---|---------|------|--------|-----|
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые<br>- (алюминия фторид, кальция фторид,<br>натрия гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо растворимые /в<br>пересчете на фтор/) (615) | 0,2 | 0,03 |   | 0,00752 | 8,65 | 0,0376 | Нет |

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть  $>0.01$  при  $H>10$  и  $>0.1$  при  $H<10$ , где  $H$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с  
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

### **3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту**

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан: Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

1) нормативы допустимых выбросов;

2) нормативы допустимых сбросов.

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

5. Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

6. Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в

соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 1 ноября 2021 года настоящему объекту была дана II категория (приложение.)

В таблице 3.3. представлены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2032 годы. Таблица выполнена в соответствии с требованиями Приложения 4 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |         |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ     |          |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с     | т/год    |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7       | 8        | 27                                |
| 0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)         |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,00208                                 | 0,00908  | 0,00208       | 0,00908  | 0,00208 | 0,00908  | 2023                              |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                         | 1020               | 0,0038                                  | 0,0195   | 0,0038        | 0,0195   | 0,0038  | 0,0195   | 2023                              |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1004               | 0,3025                                  | 3,7183   | 0,3025        | 3,7183   | 0,3025  | 3,7183   | 2023                              |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1005               | 0,0044                                  | 0,1816   | 0,0044        | 0,1816   | 0,0044  | 0,1816   | 2023                              |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1008               | 0,0823                                  | 0,57     | 0,0823        | 0,57     | 0,0823  | 0,57     | 2023                              |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0088                                  | 0,051    | 0,0088        | 0,051    | 0,0088  | 0,051    | 2023                              |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1027               | 0,0913                                  | 0,8227   | 0,0913        | 0,8227   | 0,0913  | 0,8227   | 2023                              |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1031               | 0,0456                                  | 0,2189   | 0,0456        | 0,2189   | 0,0456  | 0,2189   | 2023                              |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,02632                                 | 0,078704 | 0,02632       | 0,078704 | 0,02632 | 0,078704 | 2023                              |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                               | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |         |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|
|                                                                            |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ     |          |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                               |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с     | т/год    |                                   |
| 1                                                                          | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7       | 8        | 27                                |
| Ремонтно-наладочный участок                                                | 1039               | 0,0053                                  | 0,0136   | 0,0053        | 0,0136   | 0,0053  | 0,0136   |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных котлов                                    | 1018               | 0,0074                                  | 0,0494   |               |          |         |          |                                   |
| Итого:                                                                     |                    | 0,6748                                  | 6,340884 | 0,5724        | 5,683384 | 0,5724  | 5,683384 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                           |                    | 0,6748                                  | 6,340884 | 0,5724        | 5,683384 | 0,5724  | 5,683384 |                                   |
| 0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                            |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту тепловозов                              | 1001               | 0,00024                                 | 0,00106  | 0,00024       | 0,00106  | 0,00024 | 0,00106  |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое отделение                                 | 1020               | 0,0007                                  | 0,0035   | 0,0007        | 0,0035   | 0,0007  | 0,0035   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                   | 1004               | 0,0191                                  | 0,2037   | 0,019         | 0,2029   | 0,019   | 0,2029   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                   | 1005               | 0,0001                                  | 0,0028   | 0,0001        | 0,0028   | 0,0001  | 0,0028   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                   | 1008               | 0,0032                                  | 0,0222   | 0,0032        | 0,0222   | 0,0032  | 0,0222   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |          |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|----------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ      |         |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с      | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7        | 8       | 27                                |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0002                                  | 0,0008  | 0,0002        | 0,0008  | 0,0002   | 0,0008  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1027               | 0,0183                                  | 0,2012  | 0,0183        | 0,2012  | 0,0183   | 0,2012  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1031               | 0,0257                                  | 0,1401  | 0,0058        | 0,0298  | 0,0058   | 0,0298  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,0011                                  | 0,00331 | 0,001102      | 0,00332 | 0,001102 | 0,00332 |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0002                                  | 0,0005  | 0,0002        | 0,0005  | 0,0002   | 0,0005  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0003                                  | 0,0023  |               |         |          |         |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,06914                                 | 0,58147 | 0,048842      | 0,46808 | 0,048842 | 0,46808 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,06914                                 | 0,58147 | 0,048842      | 0,46808 | 0,048842 | 0,46808 |                                   |
| 0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                            |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,00004                                 | 0,0001  | 0,00004       | 0,0001  | 0,00004  | 0,0001  |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,00004                                 | 0,0001  | 0,00004       | 0,0001  | 0,00004  | 0,0001  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00004                                 | 0,0001  | 0,00004       | 0,0001  | 0,00004  | 0,0001  |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                           | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |         |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------------------------------|
|                                                                        |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ     |        |                                   |
|                                                                        |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с     | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                           |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| 1                                                                      | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7       | 8      | 27                                |
| 0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)          |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                        |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1002               | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| 0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                        |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                | 1030               | 0,0048                                  | 0,029  | 0,0048        | 0,029  | 0,0048  | 0,029  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1002               | 0,0008                                  | 0,0115 | 0,0008        | 0,0115 | 0,0008  | 0,0115 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1034               | 0,0048                                  | 0,0062 | 0,0048        | 0,0062 | 0,0048  | 0,0062 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0104                                  | 0,0467 | 0,0104        | 0,0467 | 0,0104  | 0,0467 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0104                                  | 0,0467 | 0,0104        | 0,0467 | 0,0104  | 0,0467 |                                   |
| 0164, Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                       |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                        |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1034               | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                           | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |         |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------------------------------|
|                                                                        |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ     |        |                                   |
|                                                                        |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с     | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                           |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| 1                                                                      | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7       | 8      | 27                                |
| 0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)          |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                       |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1002               | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0071                                  | 0,1039 | 0,0071        | 0,1039 | 0,0071  | 0,1039 |                                   |
| 0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                       |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                | 1030               | 0,0048                                  | 0,029  | 0,0048        | 0,029  | 0,0048  | 0,029  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1002               | 0,0008                                  | 0,0115 | 0,0008        | 0,0115 | 0,0008  | 0,0115 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1034               | 0,0048                                  | 0,0062 | 0,0048        | 0,0062 | 0,0048  | 0,0062 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0104                                  | 0,0467 | 0,0104        | 0,0467 | 0,0104  | 0,0467 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0104                                  | 0,0467 | 0,0104        | 0,0467 | 0,0104  | 0,0467 |                                   |
| 0164, Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                       |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                       |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1034               | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,00001                                 | 0,0001 | 0,00001       | 0,0001 | 0,00001 | 0,0001 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                            | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |          |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|----------|---------|-----------------------------------|
|                                                                         |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ      |         |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                            |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с      | т/год   |                                   |
| 1                                                                       | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7        | 8       | 27                                |
| 0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                         |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций             | 1004               | 0,0003                                  | 0,0019  | 0,0003        | 0,0019  | 0,0003   | 0,0019  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                 | 1031               | 0,0008                                  | 0,00037 | 0,0008        | 0,00037 | 0,0008   | 0,00037 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                     | 1002               | 0,000602                                | 0,01532 | 0,000602      | 0,01532 | 0,000602 | 0,01532 |                                   |
| Итого:                                                                  |                    | 0,001702                                | 0,01759 | 0,001702      | 0,01759 | 0,001702 | 0,01759 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                        |                    | 0,001702                                | 0,01759 | 0,001702      | 0,01759 | 0,001702 | 0,01759 |                                   |
| 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                            |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                         |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                        | 1001               | 0,00055                                 | 0,00198 | 0,00025       | 0,00108 | 0,00025  | 0,00108 |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                             | 1014               | 0,0009                                  | 0,006   | 0,0009        | 0,006   | 0,0009   | 0,006   |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                           | 1023               | 0,1912                                  | 1,3989  | 0,1912        | 1,3989  | 0,1912   | 1,3989  |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций             | 1004               | 0,0053                                  | 0,0324  | 0,0053        | 0,0324  | 0,0053   | 0,0324  |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций             | 1005               | 0,0012                                  | 0,049   | 0,0012        | 0,049   | 0,0012   | 0,049   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |         |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ     |          |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с     | т/год    |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7       | 8        | 27                                |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,016                                   | 0,0138   | 0,016         | 0,0138   | 0,016   | 0,0138   |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1027               | 0,0038                                  | 0,0016   | 0,0038        | 0,0016   | 0,0038  | 0,0016   |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1031               | 0,0032                                  | 0,05197  | 0,0024        | 0,0195   | 0,0024  | 0,0195   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,00123                                 | 0,0005   | 0,00123       | 0,0005   | 0,00123 | 0,0005   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1036               | 0,9146                                  | 0,1854   | 0,9146        | 0,1854   | 0,9146  | 0,1854   |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,00132                                 | 0,0034   | 0,0013        | 0,0033   | 0,0013  | 0,0033   |                                   |
| Котельная                                                                                             | 1045               | 3,1787                                  | 58,225   | 3,1787        | 58,225   | 3,1787  | 58,225   |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,00132                                 | 0,0066   |               |          |         |          |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1019               | 0,00648                                 | 0,00112  |               |          |         |          |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 4,3258                                  | 59,97767 | 4,31688       | 59,93648 | 4,31688 | 59,93648 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 4,3258                                  | 59,97767 | 4,31688       | 59,93648 | 4,31688 | 59,93648 |                                   |
| 0303, Аммиак (32)                                                                                     |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |          |               |          |         |          |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                              | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |        |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|--------|---------|-----------------------------------|
|                                                           |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ    |         |                                   |
|                                                           |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с    | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества              |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| 1                                                         | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7      | 8       | 27                                |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                   | 1032               | 0,0032                                  | 0,0146  | 0,0009        | 0,0109  | 0,0009 | 0,0109  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики       | 1002               | 0,0027                                  | 0,0393  | 0,0027        | 0,0393  | 0,0027 | 0,0393  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики       | 1038               | 0,0013                                  | 0,0059  | 0,0013        | 0,0059  | 0,0013 | 0,0059  |                                   |
| Итого:                                                    |                    | 0,0072                                  | 0,0598  | 0,0049        | 0,0561  | 0,0049 | 0,0561  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                          |                    | 0,0072                                  | 0,0598  | 0,0049        | 0,0561  | 0,0049 | 0,0561  |                                   |
| 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                   |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и           |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение               | 1014               | 0,0001                                  | 0,001   | 0,0001        | 0,001   | 0,0001 | 0,001   |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение             | 1023               | 0,0311                                  | 0,2273  | 0,0311        | 0,2273  | 0,0311 | 0,2273  |                                   |
| Котельная                                                 | 1045               | 0,5165                                  | 9,46156 | 0,5165        | 9,46156 | 0,5165 | 9,46156 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                | 1019               | 0,0011                                  | 0,00018 |               |         |        |         |                                   |
| Итого:                                                    |                    | 0,5488                                  | 9,69004 | 0,5477        | 9,68986 | 0,5477 | 9,68986 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                          |                    | 0,5488                                  | 9,69004 | 0,5477        | 9,68986 | 0,5477 | 9,68986 |                                   |
| 0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и           |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                        | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                     |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                     |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества        |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                   | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1002               | 0,0419                                  | 0,7073  | 0,0419        | 0,7073  | 0,0419  | 0,7073  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1037               | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,04195                                 | 0,70744 | 0,04195       | 0,70744 | 0,04195 | 0,70744 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,04195                                 | 0,70744 | 0,04195       | 0,70744 | 0,04195 | 0,70744 |                                   |
| 0322, Серная кислота (517)                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и     |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1002               | 0,0021                                  | 0,0625  | 0,0021        | 0,0625  | 0,0021  | 0,0625  |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,0021                                  | 0,0625  | 0,0021        | 0,0625  | 0,0021  | 0,0625  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,0021                                  | 0,0625  | 0,0021        | 0,0625  | 0,0021  | 0,0625  |                                   |
| 0326, Озон (435)                                    |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и     |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1034               | 0,00001                                 | 0,00004 | 0,00001       | 0,00004 | 0,00001 | 0,00004 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,00001                                 | 0,00004 | 0,00001       | 0,00004 | 0,00001 | 0,00004 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,00001                                 | 0,00004 | 0,00001       | 0,00004 | 0,00001 | 0,00004 |                                   |
| 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и     |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение         | 1014               | 0,00001                                 | 0,0001  | 0,00001       | 0,0001  | 0,00001 | 0,0001  |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                  | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |            |               |            |           |            | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|------------|---------------|------------|-----------|------------|-----------------------------------|
|                                                                               |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |            | 2023-2032 гг. |            | НДВ       |            |                                   |
|                                                                               |                    | г/с                                     | т/год      | г/с           | т/год      | г/с       | т/год      |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                  |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| 1                                                                             | 2                  | 3                                       | 4          | 5             | 6          | 7         | 8          | 27                                |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                 | 1023               | 0,0216                                  | 0,1575     | 0,0216        | 0,1575     | 0,0216    | 0,1575     |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                           | 1036               | 0,0601                                  | 0,0122     | 0,0601        | 0,0122     | 0,0601    | 0,0122     |                                   |
| Итого:                                                                        |                    | 0,08171                                 | 0,1698     | 0,08171       | 0,1698     | 0,08171   | 0,1698     |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                              |                    | 0,08171                                 | 0,1698     | 0,08171       | 0,1698     | 0,08171   | 0,1698     |                                   |
| 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                               |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                   | 1014               | 0,0019                                  | 0,0125     | 0,0019        | 0,0125     | 0,0019    | 0,0125     |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                 | 1023               | 0,7503                                  | 5,488      | 0,7503        | 5,488      | 0,7503    | 5,488      |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                           | 1036               | 0,0523                                  | 0,0091     | 0,0523        | 0,0091     | 0,0523    | 0,0091     |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                           | 1037               | 0,000018                                | 0,000024   | 0,000018      | 0,000024   | 0,000018  | 0,000024   |                                   |
| Котельная                                                                     | 1045               | 14,1509                                 | 259,2      | 14,1509       | 259,2      | 14,1509   | 259,2      |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                    | 1019               | 0,0834                                  | 0,0144     |               |            |           |            |                                   |
| Итого:                                                                        |                    | 15,038818                               | 264,724024 | 14,955418     | 264,709624 | 14,955418 | 264,709624 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                              |                    | 15,038818                               | 264,724024 | 14,955418     | 264,709624 | 14,955418 | 264,709624 |                                   |
| 0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                      |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                           |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |          |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ      |          |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с      | т/год    |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7        | 8        | 27                                |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                         | 6050               | 0                                       | 0        | 0,00004       | 0,000004 | 0,00004  | 0,000004 |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                             | 6042               | 0,00004                                 | 0,000004 | 0,00004       | 0,000004 | 0,00004  | 0,000004 |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                             | 6043               | 0,000002                                | 0,00002  | 0,000002      | 0,00002  | 0,000002 | 0,00002  |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,000042                                | 0,000024 | 0,000082      | 0,000028 | 0,000082 | 0,000028 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,000042                                | 0,000024 | 0,000082      | 0,000028 | 0,000082 | 0,000028 |                                   |
| 0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)                                              |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,00122                                 | 0,00532  | 0,00122       | 0,00532  | 0,00122  | 0,00532  |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1014               | 0,0053                                  | 0,0349   | 0,0053        | 0,0349   | 0,0053   | 0,0349   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1015               | 0,0015                                  | 0,0258   | 0,0015        | 0,0258   | 0,0015   | 0,0258   |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                         | 1023               | 1,2949                                  | 9,4721   | 1,2949        | 9,4721   | 1,2949   | 9,4721   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1004               | 0,0262                                  | 0,1596   | 0,0262        | 0,1596   | 0,0262   | 0,1596   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1005               | 0,0014                                  | 0,0599   | 0,0014        | 0,0599   | 0,0014   | 0,0599   |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0028                                  | 0,0169   | 0,0028        | 0,0169   | 0,0028   | 0,0169   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |           |               |           |         |           | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |           | 2023-2032 гг. |           | НДВ     |           |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    | г/с                                     | т/год     | г/с           | т/год     | г/с     | т/год     |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4         | 5             | 6         | 7       | 8         | 27                                |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1027               | 0,0185                                  | 0,008     | 0,0185        | 0,008     | 0,0185  | 0,008     |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1031               | 0,0065                                  | 0,0644    | 0,0028        | 0,0237    | 0,0028  | 0,0237    |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1032               | 0,0016                                  | 0,0073    | 0,0004        | 0,0048    | 0,0004  | 0,0048    |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,0033                                  | 0,0105    | 0,0033        | 0,0105    | 0,0033  | 0,0105    |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1036               | 0,4181                                  | 0,0909    | 0,4181        | 0,0909    | 0,4181  | 0,0909    |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1037               | 0,00006                                 | 0,00007   | 0,00006       | 0,00007   | 0,00006 | 0,00007   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1038               | 0,0015                                  | 0,0068    | 0,0015        | 0,0068    | 0,0015  | 0,0068    |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0018                                  | 0,0048    | 0,0018        | 0,0048    | 0,0018  | 0,0048    |                                   |
| Котельная                                                                                             | 1045               | 8,1628                                  | 149,5179  | 8,1628        | 149,5179  | 8,1628  | 149,5179  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0016                                  | 0,0096    |               |           |         |           |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1019               | 0,1893                                  | 0,0327    |               |           |         |           |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 10,13838                                | 159,52749 | 9,94258       | 159,44199 | 9,94258 | 159,44199 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |           |               |           |         |           | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |           | 2023-2032 гг. |           | НДВ     |           |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    | г/с                                     | т/год     | г/с           | т/год     | г/с     | т/год     |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4         | 5             | 6         | 7       | 8         | 27                                |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 10,13838                                | 159,52749 | 9,94258       | 159,44199 | 9,94258 | 159,44199 |                                   |
| 0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                   |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,00012                                 | 0,00051   | 0,00012       | 0,00051   | 0,00012 | 0,00051   |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                         | 1020               | 0,0002                                  | 0,0008    | 0,0002        | 0,0008    | 0,0002  | 0,0008    |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1004               | 0,0028                                  | 0,0172    | 0,0028        | 0,0172    | 0,0028  | 0,0172    |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1027               | 0,0019                                  | 0,0008    | 0,0019        | 0,0008    | 0,0019  | 0,0008    |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1031               | 0,0022                                  | 0,0053    | 0,0004        | 0,0012    | 0,0004  | 0,0012    |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,0002                                  | 0,0009    | 0,0002        | 0,0009    | 0,0002  | 0,0009    |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,00005                                 | 0,0002    | 0,00005       | 0,0002    | 0,00005 | 0,0002    |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0001                                  | 0,0004    |               |           |         |           |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,00757                                 | 0,02611   | 0,00567       | 0,02161   | 0,00567 | 0,02161   |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00757                                 | 0,02611   | 0,00567       | 0,02161   | 0,00567 | 0,02161   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                                                                                                        | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |         |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ     |        |                                   |
|                                                                                                                                                                                     |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с     | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                        |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| 1                                                                                                                                                                                   | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7       | 8      | 27                                |
| 0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                                                                                                     |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту тепловозов                                                                                                                                       | 1001               | 0,00009                                 | 0,0004 | 0,00009       | 0,0004 | 0,00009 | 0,0004 |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                                                                                                                            | 1004               | 0,0026                                  | 0,018  | 0,002         | 0,012  | 0,002   | 0,012  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования и решетков                                                                                      | 1027               | 0,0047                                  | 0,0458 | 0,0047        | 0,0458 | 0,0047  | 0,0458 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт ГШО                                                                                                                                                | 1031               | 0,0007                                  | 0,0046 | 0,0005        | 0,0054 | 0,0005  | 0,0054 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению силовой гидравлики                                                                                                                                    | 1034               | 0,0002                                  | 0,0009 | 0,0002        | 0,0009 | 0,0002  | 0,0009 |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                                                                                                         | 1039               | 0,00003                                 | 0,0001 | 0,00003       | 0,0001 | 0,00003 | 0,0001 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных котлов                                                                                                                                             | 1018               | 0,00002                                 | 0,0002 |               |        |         |        |                                   |
| Итого:                                                                                                                                                                              |                    | 0,00834                                 | 0,07   | 0,00752       | 0,0646 | 0,00752 | 0,0646 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                                                                                                    |                    | 0,00834                                 | 0,07   | 0,00752       | 0,0646 | 0,00752 | 0,0646 |                                   |
| 0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                                                                                  |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                                                                                                 |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                                                                                                           | 6040               | 2,7713                                  | 0,08   | 2,7713        | 0,08   | 2,7713  | 0,08   |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                                                                                                           | 6041               | 0,163                                   | 0,0102 | 0,163         | 0,0102 | 0,163   | 0,0102 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                        | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                     |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                     |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества        |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                   | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Итого:                                              |                    | 2,9343                                  | 0,0902  | 2,9343        | 0,0902  | 2,9343  | 0,0902  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 2,9343                                  | 0,0902  | 2,9343        | 0,0902  | 2,9343  | 0,0902  |                                   |
| 0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Неорганизованные источники                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6040               | 0,6749                                  | 0,0195  | 0,6749        | 0,0195  | 0,6749  | 0,0195  |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6041               | 0,0397                                  | 0,0025  | 0,0397        | 0,0025  | 0,0397  | 0,0025  |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,7146                                  | 0,022   | 0,7146        | 0,022   | 0,7146  | 0,022   |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,7146                                  | 0,022   | 0,7146        | 0,022   | 0,7146  | 0,022   |                                   |
| 0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)    |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Неорганизованные источники                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6040               | 0,0918                                  | 0,0027  | 0,0918        | 0,0027  | 0,0918  | 0,0027  |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6041               | 0,0054                                  | 0,0003  | 0,0054        | 0,0003  | 0,0054  | 0,0003  |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,0972                                  | 0,003   | 0,0972        | 0,003   | 0,0972  | 0,003   |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,0972                                  | 0,003   | 0,0972        | 0,003   | 0,0972  | 0,003   |                                   |
| 0503, Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)    |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Организованные источники                            |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1037               | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| 0514, Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)           |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Организованные источники                            |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                           | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |          |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|----------|---------|-----------------------------------|
|                                                                        |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ      |         |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                           |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с      | т/год   |                                   |
| 1                                                                      | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7        | 8       | 27                                |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1037               | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005  | 0,00013 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005  | 0,00013 |                                   |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                |                    | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005  | 0,00013 |                                   |
| <b>0516, 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)</b> |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>                |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1037               | 0,00015                                 | 0,00017 | 0,00015       | 0,00017 | 0,00015  | 0,00017 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,00015                                 | 0,00017 | 0,00015       | 0,00017 | 0,00015  | 0,00017 |                                   |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                |                    | 0,00015                                 | 0,00017 | 0,00015       | 0,00017 | 0,00015  | 0,00017 |                                   |
| <b>0526, Этен (Этилен) (669)</b>                                       |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>                |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1037               | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                |                    | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |
| <b>0602, Бензол (64)</b>                                               |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>            |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Склад ГСМ                                                              | 6040               | 0,0734                                  | 0,0021  | 0,0734        | 0,0021  | 0,0734   | 0,0021  |                                   |
| Склад ГСМ                                                              | 6041               | 0,0043                                  | 0,0003  | 0,0043        | 0,0003  | 0,0043   | 0,0003  |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0777                                  | 0,0024  | 0,0777        | 0,0024  | 0,0777   | 0,0024  |                                   |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                |                    | 0,0777                                  | 0,0024  | 0,0777        | 0,0024  | 0,0777   | 0,0024  |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |        |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|--------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ    |         |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с    | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7      | 8       | 27                                |
| 0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                 |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,1563                                  | 0,3263  |               |         |        |         |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,2418                                  | 1,1475  | 0,2418        | 1,1475  | 0,2418 | 1,1475  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,2406                                  | 0,99    | 0,2406        | 0,99    | 0,2406 | 0,99    |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,2406                                  | 0,99    | 0,2406        | 1,08    | 0,2406 | 1,08    |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,2406                                  | 0,2251  | 0,2406        | 0,2251  | 0,2406 | 0,2251  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,2406                                  | 0,6526  |               |         |        |         |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,3177                                  | 0,1644  |               |         |        |         |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 1,6782                                  | 4,4959  | 0,9636        | 3,4426  | 0,9636 | 3,4426  |                                   |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                   |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                             | 6040               | 0,0055                                  | 0,0002  | 0,0055        | 0,0002  | 0,0055 | 0,0002  |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                             | 6041               | 0,0003                                  | 0,00002 | 0,0003        | 0,00002 | 0,0003 | 0,00002 |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,0058                                  | 0,00022 | 0,0058        | 0,00022 | 0,0058 | 0,00022 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 1,684                                   | 4,49612 | 0,9694        | 3,44282 | 0,9694 | 3,44282 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| 0618, 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)                                    |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1037               | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| 0620, Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)                                                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1037               | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00002                                 | 0,00006 | 0,00002       | 0,00006 | 0,00002 | 0,00006 |                                   |
| 0621, Метилбензол (349)                                                                               |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,1847                                  | 0,05    |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,115                                   | 0,1941  | 0,115         | 0,1941  | 0,115   | 0,1941  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,1124                                  | 0,0971  | 0,1124        | 0,0971  | 0,1124  | 0,0971  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,1124                                  | 0,1294  | 0,1805        | 0,25    | 0,1805  | 0,25    |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                        | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                     |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                     |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества        |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                   | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1035               | 0,1124                                  | 0,1941  | 0,1124        | 0,1941  | 0,1124  | 0,1941  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов          | 1018               | 0,1124                                  | 0,1618  |               |         |         |         |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                         | 1039               | 0,1124                                  | 0,1618  |               |         |         |         |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,8617                                  | 0,9883  | 0,5203        | 0,7353  | 0,5203  | 0,7353  |                                   |
| Неорганизованные источники                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6040               | 0,0532                                  | 0,0015  | 0,0532        | 0,0015  | 0,0532  | 0,0015  |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6041               | 0,0031                                  | 0,0002  | 0,0031        | 0,0002  | 0,0031  | 0,0002  |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,0563                                  | 0,0017  | 0,0563        | 0,0017  | 0,0563  | 0,0017  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,918                                   | 0,99    | 0,5766        | 0,737   | 0,5766  | 0,737   |                                   |
| 0627, Этилбензол (675)                              |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Неорганизованные источники                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6040               | 0,0018                                  | 0,0001  | 0,0018        | 0,0001  | 0,0018  | 0,0001  |                                   |
| Склад ГСМ                                           | 6041               | 0,0001                                  | 0,00001 | 0,0001        | 0,00001 | 0,0001  | 0,00001 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,0019                                  | 0,00011 | 0,0019        | 0,00011 | 0,0019  | 0,00011 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,0019                                  | 0,00011 | 0,0019        | 0,00011 | 0,0019  | 0,00011 |                                   |
| 0930, 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)         |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Организованные источники                            |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1037               | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005 | 0,00013 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005 | 0,00013 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00005                                 | 0,00013 | 0,00005       | 0,00013 | 0,00005 | 0,00013 |                                   |
| 1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                              |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0555                                  | 0,0151  |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0962                                  | 0,1461  | 0,0962        | 0,1461  | 0,0962  | 0,1461  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,0952                                  | 0,1107  | 0,0952        | 0,1107  | 0,0952  | 0,1107  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,0952                                  | 0,1224  | 0,0541        | 0,0751  | 0,0541  | 0,0751  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,0952                                  | 0,0861  | 0,0952        | 0,0861  | 0,0952  | 0,0861  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0952                                  | 0,0743  |               |         |         |         |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,1053                                  | 0,067   |               |         |         |         |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,6378                                  | 0,6217  | 0,3407        | 0,418   | 0,3407  | 0,418   |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,6378                                  | 0,6217  | 0,3407        | 0,418   | 0,3407  | 0,418   |                                   |
| 1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                   |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |        |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ    |        |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7      | 8      | 27                                |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0369                                  | 0,01   |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0915                                  | 0,1434 | 0,0915        | 0,1434 | 0,0915 | 0,1434 |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,0902                                  | 0,0968 | 0,0902        | 0,0968 | 0,0902 | 0,0968 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,0902                                  | 0,1123 | 0,0361        | 0,05   | 0,0361 | 0,05   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,0902                                  | 0,1036 | 0,0902        | 0,1036 | 0,0902 | 0,1036 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0902                                  | 0,088  |               |        |        |        |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0902                                  | 0,0831 |               |        |        |        |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,5794                                  | 0,6372 | 0,308         | 0,3938 | 0,308  | 0,3938 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,5794                                  | 0,6372 | 0,308         | 0,3938 | 0,308  | 0,3938 |                                   |
| 1119, 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                            |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0296                                  | 0,008  |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0509                                  | 0,0771 | 0,0509        | 0,0771 | 0,0509 | 0,0771 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |        |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ    |        |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7      | 8      | 27                                |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,0504                                  | 0,0585 | 0,0504        | 0,0585 | 0,0504 | 0,0585 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,0504                                  | 0,0647 | 0,0289        | 0,04   | 0,0289 | 0,04   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,0504                                  | 0,0451 | 0,0504        | 0,0451 | 0,0504 | 0,0451 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0504                                  | 0,0389 |               |        |        |        |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0504                                  | 0,0349 |               |        |        |        |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,3325                                  | 0,3272 | 0,1806        | 0,2207 | 0,1806 | 0,2207 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,3325                                  | 0,3272 | 0,1806        | 0,2207 | 0,1806 | 0,2207 |                                   |
| 1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                             |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                                      |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0369                                  | 0,01   |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0586                                  | 0,0878 | 0,0586        | 0,0878 | 0,0586 | 0,0878 |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,058                                   | 0,069  | 0,058         | 0,069  | 0,058  | 0,069  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,058                                   | 0,0753 | 0,0361        | 0,05   | 0,0361 | 0,05   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,058                                   | 0,0478  | 0,058         | 0,0478  | 0,058   | 0,0478  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,058                                   | 0,0416  |               |         |         |         |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,058                                   | 0,0367  |               |         |         |         |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,3855                                  | 0,3682  | 0,2107        | 0,2546  | 0,2107  | 0,2546  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,3855                                  | 0,3682  | 0,2107        | 0,2546  | 0,2107  | 0,2546  |                                   |
| 1215, Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)          |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1037               | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,00005                                 | 0,00014 | 0,00005       | 0,00014 | 0,00005 | 0,00014 |                                   |
| 1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                      |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                                       |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0259                                  | 0,0071  |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0481                                  | 0,0735  | 0,0481        | 0,0735  | 0,0481  | 0,0735  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,0476                                  | 0,0543  | 0,0476        | 0,0543  | 0,0476  | 0,0543  |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                        | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |          |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|----------|---------|-----------------------------------|
|                                                     |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ      |         |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества        |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с      | т/год   |                                   |
| 1                                                   | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7        | 8       | 27                                |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО             | 1033               | 0,0476                                  | 0,0607  | 0,0253        | 0,0351  | 0,0253   | 0,0351  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1035               | 0,0476                                  | 0,0455  | 0,0476        | 0,0455  | 0,0476   | 0,0455  |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов          | 1018               | 0,0476                                  | 0,0391  |               |         |          |         |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                         | 1039               | 0,0476                                  | 0,0355  |               |         |          |         |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,312                                   | 0,3157  | 0,1686        | 0,2084  | 0,1686   | 0,2084  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,312                                   | 0,3157  | 0,1686        | 0,2084  | 0,1686   | 0,2084  |                                   |
| 1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)     |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и    |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1038               | 0,0009                                  | 0,0041  | 0,0009        | 0,0041  | 0,0009   | 0,0041  |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,0009                                  | 0,0041  | 0,0009        | 0,0041  | 0,0009   | 0,0041  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,0009                                  | 0,0041  | 0,0009        | 0,0041  | 0,0009   | 0,0041  |                                   |
| 1608, Метилоксиран (Пропилена оксид) (376)          |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и    |                    |                                         |         |               |         |          |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики | 1037               | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |
| Итого:                                              |                    | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                    |                    | 0,000014                                | 0,00003 | 0,000014      | 0,00003 | 0,000014 | 0,00003 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                      | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |         |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|---------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                   |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ     |        |                                   |
|                                                                                   |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с     | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                      |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| 1                                                                                 | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7       | 8      | 27                                |
| 2001, Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)                   |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                   |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                               | 1037               | 0,00008                                 | 0,0002 | 0,00008       | 0,0002 | 0,00008 | 0,0002 |                                   |
| Итого:                                                                            |                    | 0,00008                                 | 0,0002 | 0,00008       | 0,0002 | 0,00008 | 0,0002 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |                    | 0,00008                                 | 0,0002 | 0,00008       | 0,0002 | 0,00008 | 0,0002 |                                   |
| 2732, Керосин (654*)                                                              |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                   |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                       | 1015               | 0,0003                                  | 0,0049 | 0,0003        | 0,0049 | 0,0003  | 0,0049 |                                   |
| Итого:                                                                            |                    | 0,0003                                  | 0,0049 | 0,0003        | 0,0049 | 0,0003  | 0,0049 |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                  |                    | 0,0003                                  | 0,0049 | 0,0003        | 0,0049 | 0,0003  | 0,0049 |                                   |
| 2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                                   |                    |                                         |        |               |        |         |        |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                       | 1014               | 0,0012                                  | 0,0075 | 0,0012        | 0,0075 | 0,0012  | 0,0075 |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                       | 1015               | 0,0007                                  | 0,0116 | 0,0007        | 0,0116 | 0,0007  | 0,0116 |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                       | 1004               | 0,0022                                  | 0,0137 | 0,0022        | 0,0137 | 0,0022  | 0,0137 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                           | 1029               | 0,006                                   | 0,087  | 0,006         | 0,087  | 0,006   | 0,087  |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |        |        |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |        | НДВ    |        |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |        |        |        |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6      | 7      | 8      | 27                                |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1030               | 0,0051                                  | 0,0416  | 0,0051        | 0,0416 | 0,0051 | 0,0416 |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0011                                  | 0,0061  | 0,0011        | 0,0061 | 0,0011 | 0,0061 |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,0163                                  | 0,1675  | 0,0163        | 0,1675 | 0,0163 | 0,1675 |                                   |
| Неорганизованные источники                                                                            |                    |                                         |         |               |        |        |        |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                             | 6044               | 0,0004                                  | 0,00005 | 0             | 0      | 0      | 0      |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,0004                                  | 0,00005 | 0             | 0      | 0      | 0      |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                      |                    | 0,0167                                  | 0,16755 | 0,0163        | 0,1675 | 0,0163 | 0,1675 |                                   |
| 2752, Уайт-спирит (1294*)                                                                             |                    |                                         |         |               |        |        |        |                                   |
| Организованные источники                                                                              |                    |                                         |         |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                      | 1001               | 0,0771                                  | 0,2349  |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1007               | 0,0755                                  | 0,5774  | 0,0755        | 0,5774 | 0,0755 | 0,5774 |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,0744                                  | 0,5137  | 0,0744        | 0,5137 | 0,0744 | 0,5137 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,0744                                  | 0,5137  | 0,0744        | 0,5992 | 0,0744 | 0,5992 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,0744                                  | 0,0856  | 0,0744        | 0,0856 | 0,0744 | 0,0856 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,0744                                  | 0,321   |               |        |        |        |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                                             | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |         |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                                          |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ     |         |                                   |
|                                                                                                                          |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с     | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                                             |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| 1                                                                                                                        | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7       | 8       | 27                                |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                                              | 1039               | 0,1595                                  | 0,0452  |               |         |         |         |                                   |
| Итого:                                                                                                                   |                    | 0,6097                                  | 2,2915  | 0,2987        | 1,7759  | 0,2987  | 1,7759  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                                         |                    | 0,6097                                  | 2,2915  | 0,2987        | 1,7759  | 0,2987  | 1,7759  |                                   |
| 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                                                         |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                                      | 1036               | 0,4377                                  | 0,228   | 0,4377        | 0,228   | 0,4377  | 0,228   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                                      | 1037               | 0,00015                                 | 0,00018 | 0,00015       | 0,00018 | 0,00015 | 0,00018 |                                   |
| Итого:                                                                                                                   |                    | 0,43785                                 | 0,22818 | 0,43785       | 0,22818 | 0,43785 | 0,22818 |                                   |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                                                     |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                                            | 6050               | 0                                       | 0       | 0,013         | 0,0016  | 0,013   | 0,0016  |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                                                | 6042               | 0,013                                   | 0,0014  | 0,013         | 0,0014  | 0,013   | 0,0014  |                                   |
| Склад ГСМ                                                                                                                | 6043               | 0,0007                                  | 0,0068  | 0,0007        | 0,0068  | 0,0007  | 0,0068  |                                   |
| Итого:                                                                                                                   |                    | 0,0137                                  | 0,0082  | 0,0267        | 0,0098  | 0,0267  | 0,0098  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                                         |                    | 0,45155                                 | 0,23638 | 0,46455       | 0,23798 | 0,46455 | 0,23798 |                                   |
| 2868, Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                                                         |                    |                                         |         |               |         |         |         |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов                                                                         | 1001               | 0,00007                                 | 0,00049 | 0,00009       | 0,00061 | 0,00009 | 0,00061 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |          |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ      |          |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с      | т/год    |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7        | 8        | 27                                |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1011               | 0,000002                                | 0,000001 | 0,000002      | 0,000001 | 0,000002 | 0,000001 |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1014               | 0,00016                                 | 0,00118  | 0,00016       | 0,00121  | 0,00016  | 0,00121  |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1004               | 0,00003                                 | 0,0001   | 0,00001       | 0,0001   | 0,00001  | 0,0001   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1008               | 0,00001                                 | 0,00003  | 0,00001       | 0,00003  | 0,00001  | 0,00003  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1024               | 0,00002                                 | 0,0001   |               |          |          |          |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0001                                  | 0,0007   | 0,00003       | 0,0003   | 0,00003  | 0,0003   |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1029               | 0,00002                                 | 0,0005   | 0,00004       | 0,0004   | 0,00004  | 0,0004   |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1030               | 0,00025                                 | 0,0042   | 0,00023       | 0,0034   | 0,00023  | 0,0034   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,00052                                 | 0,00694  | 0,00039       | 0,00515  | 0,00039  | 0,00515  |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0001                                  | 0,0003   | 0,0001        | 0,0003   | 0,0001   | 0,0003   |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,00004                                 | 0,0002   |               |          |          |          |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,001322                                | 0,014741 | 0,001062      | 0,011501 | 0,001062 | 0,011501 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |               |          |          |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
|                                                             |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |          | 2023-2032 гг. |          | НДВ      |          |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                |                    | г/с                                     | т/год    | г/с           | т/год    | г/с      | т/год    |                                   |
| 1                                                           | 2                  | 3                                       | 4        | 5             | 6        | 7        | 8        | 27                                |
| Всего по загрязняющему веществу:                            |                    | 0,001322                                | 0,014741 | 0,001062      | 0,011501 | 0,001062 | 0,011501 |                                   |
| 2902, Взвешенные частицы (116)                              |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и             |                    |                                         |          |               |          |          |          |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту<br>тепловозов            | 1001               | 0,0887                                  | 0,2218   | 0,0016        | 0,0114   | 0,0016   | 0,0114   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                 | 1011               | 0,0002                                  | 0,0001   | 0,0002        | 0,0001   | 0,0002   | 0,0001   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                 | 1012               | 0,0052                                  | 0,0094   | 0,0052        | 0,0094   | 0,0052   | 0,0094   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                 | 1013               | 0,0024                                  | 0,0043   | 0,0024        | 0,0043   | 0,0024   | 0,0043   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                 | 1014               | 0,0157                                  | 0,0436   | 0,0157        | 0,0436   | 0,0157   | 0,0436   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                 | 1015               | 0,0007                                  | 0,009    | 0,0007        | 0,009    | 0,0007   | 0,009    |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение               | 1020               | 0,0146                                  | 0,1071   | 0,0146        | 0,1071   | 0,0146   | 0,1071   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций | 1003               | 0,0234                                  | 0,0202   | 0,0154        | 0,0133   | 0,0154   | 0,0133   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций | 1007               | 0,1391                                  | 0,6795   | 0,1391        | 0,6795   | 0,1391   | 0,6795   |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |               |        |        |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |        | 2023-2032 гг. |        | НДВ    |        |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год  | г/с           | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |        |               |        |        |        |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4      | 5             | 6      | 7      | 8      | 27                                |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1024               | 0,0009                                  | 0,0055 |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0005                                  | 0,0033 | 0,0005        | 0,0033 | 0,0005 | 0,0033 |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1028               | 0,1377                                  | 0,579  | 0,1377        | 0,579  | 0,1377 | 0,579  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1029               | 0,0157                                  | 0,0823 | 0,0148        | 0,0758 | 0,0148 | 0,0758 |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1033               | 0,1377                                  | 0,585  | 0,1169        | 0,627  | 0,1169 | 0,627  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,024                                   | 0,3486 | 0,0166        | 0,2416 | 0,0166 | 0,2416 |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1035               | 0,1377                                  | 0,1515 | 0,1377        | 0,1515 | 0,1377 | 0,1515 |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,2065                                  | 0,1136 | 0,0178        | 0,0062 | 0,0178 | 0,0062 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1016               | 0,0058                                  | 0,0063 |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1017               | 0,0058                                  | 0,0365 |               |        |        |        |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1018               | 0,1377                                  | 0,393  |               |        |        |        |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 1,1                                     | 3,3996 | 0,6369        | 2,5621 | 0,6369 | 2,5621 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                                                                                                                                                                   | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |          |         |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |          | НДВ     |          |                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год    | г/с     | т/год    |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                                                                                   |                    |                                         |         |               |          |         |          |                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                              | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6        | 7       | 8        | 27                                |
| <b>Всего по загрязняющему веществу:</b>                                                                                                                                                                                                        |                    | 1,1                                     | 3,3996  | 0,6369        | 2,5621   | 0,6369  | 2,5621   |                                   |
| <b>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)</b> |                    |                                         |         |               |          |         |          |                                   |
| <b>О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и</b>                                                                                                                                                                                         |                    |                                         |         |               |          |         |          |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту тепловозов                                                                                                                                                                                                  | 1001               | 0,00009                                 | 0,0004  | 0,00009       | 0,0004   | 0,00009 | 0,0004   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                                                                                                                                                                                       | 1004               | 0,0038                                  | 0,0342  | 0,0038        | 0,0342   | 0,0038  | 0,0342   |                                   |
| Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций                                                                                                                                                                                       | 1008               | 0,00035                                 | 0,0024  | 0,00035       | 0,0024   | 0,00035 | 0,0024   |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования и рештаков                                                                                                                                                 | 1027               | 0,0014                                  | 0,0006  | 0,0014        | 0,0006   | 0,0014  | 0,0006   |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт ГШО                                                                                                                                                                                                           | 1031               | 0,0041                                  | 0,0259  | 0,0008        | 0,0051   | 0,0008  | 0,0051   |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению силовой гидравлики                                                                                                                                                                                               | 1034               | 0,0002                                  | 0,001   | 0,0002        | 0,001    | 0,0002  | 0,001    |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                                                                                                                                                                    | 1039               | 0,00003                                 | 0,0001  | 0,00003       | 0,0001   | 0,00003 | 0,0001   |                                   |
| Котельная                                                                                                                                                                                                                                      | 1045               | 6,2922                                  | 115,254 | 7,65          | 140,1246 | 7,65    | 140,1246 |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных котлов                                                                                                                                                                                                        | 1018               | 0,00003                                 | 0,0003  |               |          |         |          |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                                                                                                                                                 | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |           |               |           |         |           | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |           | 2023-2032 гг. |           | НДВ     |           |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                                 |                    | г/с                                     | т/год     | г/с           | т/год     | г/с     | т/год     |                                   |
| 1                                                                                                                                                                                            | 2                  | 3                                       | 4         | 5             | 6         | 7       | 8         | 27                                |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных котлов                                                                                                                                                      | 1019               | 0,242                                   | 0,0418    |               |           |         |           |                                   |
| Итого:                                                                                                                                                                                       |                    | 6,5442                                  | 115,3607  | 7,65667       | 140,1684  | 7,65667 | 140,1684  |                                   |
| Неорганизованные источники                                                                                                                                                                   |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Золоотвал                                                                                                                                                                                    | 6049               | 1,984                                   | 59,16402  | 1,984         | 59,16402  | 1,984   | 59,16402  |                                   |
| Итого:                                                                                                                                                                                       |                    | 1,984                                   | 59,16402  | 1,984         | 59,16402  | 1,984   | 59,16402  |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                                                                                                             |                    | 8,5282                                  | 174,52472 | 9,64067       | 199,33242 | 9,64067 | 199,33242 |                                   |
| 2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Неорганизованные источники                                                                                                                                                                   |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Котельная                                                                                                                                                                                    | 6046               | 0,0126                                  | 0,0136    | 0,0126        | 0,0136    | 0,0126  | 0,0136    |                                   |
| Котельная                                                                                                                                                                                    | 6047               | 0,0189                                  | 0,0136    | 0,0189        | 0,0136    | 0,0189  | 0,0136    |                                   |
| Котельная                                                                                                                                                                                    | 6048               | 0,0189                                  | 0,0136    | 0,0189        | 0,0136    | 0,0189  | 0,0136    |                                   |
| Итого:                                                                                                                                                                                       |                    | 0,0504                                  | 0,0408    | 0,0504        | 0,0408    | 0,0504  | 0,0408    |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                                                                                                                                             |                    | 0,0504                                  | 0,0408    | 0,0504        | 0,0408    | 0,0504  | 0,0408    |                                   |
| 2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                     |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Организованные источники                                                                                                                                                                     |                    |                                         |           |               |           |         |           |                                   |
| Участок № 1 - Отделение по ремонту тепловозов                                                                                                                                                | 1001               | 0,001                                   | 0,0076    | 0,001         | 0,0076    | 0,001   | 0,0076    |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное отделение                                                                                                                                                     | 1011               | 0,0001                                  | 0,00004   | 0,0001        | 0,00004   | 0,0001  | 0,00004   |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное отделение                                                                                                                                                     | 1012               | 0,0034                                  | 0,0061    | 0,0034        | 0,0061    | 0,0034  | 0,0061    |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

Пред. Караганда, Производство Г.П. Г.П. Г.П.

| Производство<br>цех, участок                                                                          | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |         |               |         |        |         | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------|---------------|---------|--------|---------|-----------------------------------|
|                                                                                                       |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |         | 2023-2032 гг. |         | НДВ    |         |                                   |
|                                                                                                       |                    | г/с                                     | т/год   | г/с           | т/год   | г/с    | т/год   |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                                                          |                    |                                         |         |               |         |        |         |                                   |
| 1                                                                                                     | 2                  | 3                                       | 4       | 5             | 6       | 7      | 8       | 27                                |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1013               | 0,0016                                  | 0,0029  | 0,0016        | 0,0029  | 0,0016 | 0,0029  |                                   |
| Участок № 1 - Инструментальное<br>отделение                                                           | 1014               | 0,0102                                  | 0,02844 | 0,0102        | 0,02844 | 0,0102 | 0,02844 |                                   |
| Участок № 1 - Кузнечно-прессовое<br>отделение                                                         | 1020               | 0,0098                                  | 0,0714  | 0,0098        | 0,0714  | 0,0098 | 0,0714  |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций                                           | 1003               | 0,0156                                  | 0,0135  | 0,0103        | 0,0088  | 0,0103 | 0,0088  |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1024               | 0,0006                                  | 0,0035  |               |         |        |         |                                   |
| Участок № 2 - Отделение по<br>изготовлению запасных частей горно-<br>шахтного оборудования и рештаков | 1026               | 0,0003                                  | 0,0021  | 0,0003        | 0,0021  | 0,0003 | 0,0021  |                                   |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт<br>ГШО                                                               | 1029               | 0,0101                                  | 0,0525  | 0,0095        | 0,0482  | 0,0095 | 0,0482  |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                                                   | 1034               | 0,0158                                  | 0,2291  | 0,011         | 0,1594  | 0,011  | 0,1594  |                                   |
| Ремонтно-наладочный участок                                                                           | 1039               | 0,0118                                  | 0,004   | 0,0118        | 0,004   | 0,0118 | 0,004   |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1016               | 0,0036                                  | 0,0039  |               |         |        |         |                                   |
| Участок № 4 - Ремонт водогрейных<br>котлов                                                            | 1017               | 0,0038                                  | 0,0239  |               |         |        |         |                                   |
| Итого:                                                                                                |                    | 0,0877                                  | 0,44898 | 0,069         | 0,33898 | 0,069  | 0,33898 |                                   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 3.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Производство<br>цех, участок                                           | Номер<br>источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |            |               |            |           |            | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|------------|---------------|------------|-----------|------------|-----------------------------------|
|                                                                        |                    | существующее положение<br>на 2022 год   |            | 2023-2032 гг. |            | НДВ       |            |                                   |
| Код и наименование загрязняющего<br>вещества                           |                    | г/с                                     | т/год      | г/с           | т/год      | г/с       | т/год      |                                   |
| 1                                                                      | 2                  | 3                                       | 4          | 5             | 6          | 7         | 8          | 27                                |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0877                                  | 0,44898    | 0,069         | 0,33898    | 0,069     | 0,33898    |                                   |
| 2936, Пыль древесная (1039*)                                           |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                        |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| Участок № 2 - Участок по<br>изготовлению металлоконструкций            | 1009               | 5,1841                                  | 8,9584     | 5,1841        | 8,9584     | 5,1841    | 8,9584     |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 5,1841                                  | 8,9584     | 5,1841        | 8,9584     | 5,1841    | 8,9584     |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 5,1841                                  | 8,9584     | 5,1841        | 8,9584     | 5,1841    | 8,9584     |                                   |
| 3103, тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*) |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е   и с т о ч н и к и                        |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| Участок № 9 - По изготовлению<br>силовой гидравлики                    | 1002               | 0,0008                                  | 0,0121     | 0,0008        | 0,0121     | 0,0008    | 0,0121     |                                   |
| Итого:                                                                 |                    | 0,0008                                  | 0,0121     | 0,0008        | 0,0121     | 0,0008    | 0,0121     |                                   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |                    | 0,0008                                  | 0,0121     | 0,0008        | 0,0121     | 0,0008    | 0,0121     |                                   |
| Всего по объекту:                                                      |                    | 55,721382                               | 700,125173 | 53,491494     | 720,420727 | 53,491494 | 720,420727 |                                   |
| Из них:                                                                |                    |                                         |            |               |            |           |            |                                   |
| Итого по организованным источникам:                                    |                    | 49,78504                                | 640,792449 | 47,542512     | 661,086449 | 47,542512 | 661,086449 |                                   |
| Итого по неорганизованным источникам:                                  |                    | 5,936342                                | 59,332724  | 5,948982      | 59,334278  | 5,948982  | 59,334278  |                                   |

### **3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращение объема производства**

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.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышения предельно допустимых концентраций в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствуют.

С целью соблюдения нормативов ПДВ проектом также предлагаются следующие профилактические природоохранные мероприятия:

- регулярно производить текущий ремонт и ревизию применяемого пылеочистного оборудования, обеспечивая их герметичность по всему газовому ходу и коэффициент очистки не ниже предусмотренного настоящим проектом;
- своевременно удалять отложения пыли во входных коллекторах, патрубках и на стенках корпусов пылеулавливающего оборудования;
- не допускать складирования угля вне специально отведенных мест (склад угля), с нарушением технологии складирования или с увеличением запроектированных площадей;
- оптимизировать технологические процессы, выполняемые на территории промплощадки, за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загрузки применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

### **3.5 Организация санитарно-защитной зоны и зоны воздействия**

В соответствии с разделом 2 пункта 16 Приложения 1 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» относится к предприятиям IV класса опасности: машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без литья (раздел 2, п.9, п.п 16) и производству по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование) (раздел 1, п.4, п.п 18) с размерами СЗЗ – 100. Таким образом, размер санитарно-защитной зоны для предприятия в целом устанавливается 100 м.

Промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» расположена в южной промышленной зоне города Караганды.

Промплощадку предприятия окружают с севера на расстоянии 100 м – жилые массивы, с юга на расстоянии 70 м – дачные участки, к востоку на расстоянии 250 м от производственных цехов находится Федоровское водохранилище, с запада граничит с золоотвалом.

Для золоотвала Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» размер санитарно-защитной зоны установлен 240 м (санитарно-эпидемиологическое заключение № 9-24/218 от 13.01.2014 г.).

Ввиду того, что размер санитарно-защитной зоны должен быть подтвержден расчетами рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, ниже приводится краткое описание проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, а также распространение физических факторов.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за ее пределами концентрации (1 ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест.

В соответствии с требованиями п. 8.6.4 РНД-86, установленные санитарными правилами и нормами размеры СЗЗ, проверены расчетами максимальных приземных концентраций, создаваемых загрязняющими веществами, отходящими от промплощадок Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет».

Расчет максимальных приземных концентраций для данного предприятия выполнен по загрязняющим веществам и группам суммации, представленных в таблицах 8.10 и 8.11 настоящего отчета.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских населенных пунктов установленных в приложения №1 «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70.

Следовательно, область воздействия является непосредственно территория промышленной площадки, в границах которой отмечаются превышения значений ПДК (т.е. территория санитарно-защитной зоны). При расчете рассеивания ни по одному из контролируемых веществ на расстоянии 100 м (СЗЗ промплощадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет») и 240 м (СЗЗ золоотвала) превышений на границах санитарно-защитной зоны превышений предельно-допустимых концентраций не зафиксировано.

На территории, попадающей в границы предлагаемой СЗЗ промплощадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, медицинские учреждения и охраняемые законом объекты (памятники архитектуры и др.)

#### **4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97). В соответствии с п. 3.9 Рекомендаций «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ, необходимо запретить.

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Согласно справке, выданной РГП «Казгидромет» в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Однако, несмотря на это настоящим проектом предусматриваются временные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Предупреждения составляются с учетом трех уровней загрязнения атмосферы, которые соответствуют трем режимам работы предприятия в период НМУ.

При этом в периоды НМУ по первому режиму должно быть обеспечено снижение концентраций ЗВ на 15-20%, по второму – 20-40%, по третьему – 40-60%.

Мероприятия по первому режиму носят организационно-технический характер, их можно осуществлять без снижения производства, они не требуют существенных затрат:

- ужесточение контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- прекращение работы оборудования в форсированном режиме;
- усиление контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей;
- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- использование высококачественного сырья для уменьшения выбросов ЗВ;
- прекращение испытаний оборудования, приводящего к увеличению выбросов вредных веществ.

Мероприятия по второму режиму включают в себя мероприятия первого режима, а также мероприятия технологического характера, приводящие к незначительному снижению производственной деятельности предприятия.

Мероприятия по третьему режиму включают в себя мероприятия, разработанные по 1 и 2 режимам, а также мероприятия, предполагающие снижение производства за счет сокращения производственной деятельности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников.

## **5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-28 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий, должны организовать систему контроля за их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами должны проводиться собственной аккредитованной лабораторией, либо сторонними организациями, имеющими аккредитованную лабораторию

Для повышения достоверности контроля за нормативами ПДВ используются расчетные методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции, при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с п. 1 ст. 184 Экологического кодекса РК: *«Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение».*

Ввиду этого, проектом предусматривается следующие объемы производственного экологического контроля.

Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия.

Инструментально-лабораторному контролю подлежат те из организованных источников выбросов, для которых соблюдается неравенство:

$$\frac{M}{ПДК_{м.р} * H} > 0,01$$

где

$M$  – максимальный разовый выброс загрязняющего вещества от источника, г/с;

$ПДК_{м.р.}$  – максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м<sup>3</sup>;

$H$  – высота источника выбросов (при  $H < 10$  м для расчета принимается  $H = 10$  м), м.

Расчет производился по источникам, на которых технически возможно проводить инструментальные замеры, таким образом из расчета исключаются сварочные посты.

Результаты расчета по источникам приведены в таблице 5.1.

**Расчетная таблица по контролю за соблюдением нормативов ПДВ**

Таблица 5.1

| Номер источника | Наименование источника выброса                | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК с,с,) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м.р</sub> *H) | Периодичность контроля |
|-----------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1001            | Металлообрабатывающие станки<br>Сварочные п/а | 123          | Железо оксиды                                             | 5,11                | 0,04                                                     | 0,00208                                 | 0,010176<br>125           | Не подлежит контролю   |
|                 |                                               | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                     | 0,00024                                 | 0,004696<br>673           |                        |
|                 |                                               | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                      | 0,00025                                 | 0,000244<br>618           |                        |
|                 |                                               | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                        | 0,00122                                 | 0,000047<br>75            |                        |
|                 |                                               | 342          | Фтористые газообразные соединения                         |                     | 0,02                                                     | 0,00012                                 | 0,001174<br>168           |                        |
|                 |                                               | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые                  |                     | 0,2                                                      | 0,00009                                 | 0,000088<br>06            |                        |
|                 |                                               | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                     | 0,00009                                 | 0,000352<br>25            |                        |
|                 |                                               | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                      | 0,0016                                  | 0,000626<br>223           |                        |
|                 |                                               | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                      | 0,00009                                 | 0,000058<br>71            |                        |
|                 |                                               | 2930         | Пыль абразивная                                           |                     | 0,04                                                     | 0,001                                   | 0,004892<br>368           |                        |
| 1002            |                                               | 150          | Натрий гидроксид                                          | 8                   | 0,01                                                     | 0,0071                                  | 0,08875                   | Не подлежит контролю   |

| Номер источника | Наименование источника выброса                                                                                                                                                                                     | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества      | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> ( ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м3 | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |        |        |         |                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------|--------|---------|-------------------|
|                 | Ванна обезжиривания<br>Ванна травления<br>Ванна снятия шлама<br>Ванна активация<br>Ванна цинкования<br>Ванна улавливания<br>Ванна хроматирования<br>Ванна обезжиривания<br>Ванна хромирования<br>Ванна улавливания | 155          | диНатрий карбонат                        |                     | 0,15                                                     | 0,0008                                  | 0,000666<br>667           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 203          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид     |                     | 0,0015                                                   | 0,000602                                | 0,050166<br>667           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 303          | Аммиак                                   |                     | 0,2                                                      | 0,0027                                  | 0,001687<br>5             |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 316          | Гидрохлорид                              |                     | 0,2                                                      | 0,0419                                  | 0,026187<br>5             |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 322          | Серная кислота                           |                     | 0,3                                                      | 0,0021                                  | 0,000875                  |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 3103         | тетраНатрий дифосфат                     |                     | 0,1                                                      | 0,0008                                  | 0,001                     |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 1003         | Шлифовальные станки                      |                     | 2902                                                     | Взвешенные частицы                      | 2,5                       |                        | 0,5    | 0,0154 | 0,01232 | Подлежит контролю |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 2930         |                                          |                     | Пыль абразивная                                          | 0,04                                    |                           |                        | 0,0103 | 0,103  |         |                   |
| 1004            | Металлообрабатывающие станки<br>Стационарные сварочные полуавтоматы<br>Передвижные сварочные посты                                                                                                                 | 123          | Железо оксиды                            | 13                  | 0,04                                                     | 0,3025                                  | 0,581730<br>769           | Подлежит контролю      |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 143          | Марганец и его соединения                |                     | 0,01                                                     | 0,019                                   | 0,146153<br>846           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 203          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид     |                     | 0,0015                                                   | 0,0003                                  | 0,015384<br>615           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 301          | Азота (IV) диоксид                       |                     | 0,2                                                      | 0,0053                                  | 0,002038<br>462           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 337          | Углерод оксид                            |                     | 5                                                        | 0,0262                                  | 0,000403<br>077           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 342          | Фтористые газообразные соединения        |                     | 0,02                                                     | 0,0028                                  | 0,010769<br>231           |                        |        |        |         |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые |                     | 0,2                                                      | 0,002                                   | 0,000769<br>231           |                        |        |        |         |                   |

| Номер источника | Наименование источника выброса           | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 |                                          | 2735         | Масло минеральное нефтяное                                |                     | 0,05                                                                | 0,0022                                  | 0,003384615               |                        |
|                 |                                          | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00001                                 | 1,53846E-05               |                        |
|                 |                                          | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,0038                                  | 0,000974359               |                        |
| 1005            | Машины термической резки                 | 123          | Железо оксиды                                             | 5                   | 0,04                                                                | 0,0044                                  | 0,022                     | Подлежит контролю      |
|                 |                                          | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,0001                                  | 0,002                     |                        |
|                 |                                          | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                                 | 0,0012                                  | 0,0012                    |                        |
|                 |                                          | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0014                                  | 0,000056                  |                        |
| 1007            | Покрасочный участок (покрасочная камера) | 616          | Диметилбензол                                             | 6,5                 | 0,2                                                                 | 0,2418                                  | 0,186                     | Подлежит контролю      |
|                 |                                          | 621          | Метилбензол                                               |                     | 0,6                                                                 | 0,115                                   | 0,029487179               |                        |
|                 |                                          | 1042         | Бутан-1-ол                                                |                     | 0,1                                                                 | 0,0962                                  | 0,148                     |                        |
|                 |                                          | 1061         | Этанол                                                    |                     | 5,0                                                                 | 0,0915                                  | 0,002815385               |                        |
|                 |                                          | 1119         | 2-Этоксиэтанол                                            |                     | 0,7                                                                 | 0,0509                                  | 0,011186813               |                        |
|                 |                                          | 1210         | Бутилацетат                                               |                     | 0,1                                                                 | 0,0586                                  | 0,090153846               |                        |
|                 |                                          | 1401         | Пропан-2-он                                               |                     | 0,35                                                                | 0,0481                                  | 0,021142857               |                        |
|                 |                                          | 2752         | Уайт-спирит                                               |                     | 1                                                                   | 0,0755                                  | 0,011615385               |                        |
|                 |                                          | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,1391                                  | 0,0428                    |                        |
| 1008            | Линия Производства труб                  | 123          | Железо оксиды                                             | 12                  | 0,04                                                                | 0,0823                                  | 0,171458333               | Подлежит контролю      |
|                 |                                          | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,0032                                  | 0,026666667               |                        |
|                 |                                          | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00001                                 | 1,66667E-05               |                        |
|                 |                                          | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,00035                                 | 9,72222E-05               |                        |
| 1009            | Деревообрабатывающие станки              | 2936         | Пыль древесная                                            | 7,5                 | 0,1                                                                 | 5,1841                                  | 6,912133333               | Подлежит контролю      |
| 1011            | Заточный станок 3Е642Е                   | 2868         | Эмульсол                                                  | 2                   | 0,05                                                                | 0,000002                                | 0,00002                   | Не подлежит контролю   |
|                 |                                          | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,0002                                  | 0,0002                    |                        |

| Номер источника | Наименование источника выброса                                      | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с,</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 |                                                                     | 2930         | Пыль абразивная                     |                     | 0,04                                                                 | 0,0001                                  | 0,00125                   |                        |
| 1012            | Шлифовальный станок 3Б634                                           | 2902         | Взвешенные частицы                  | 2                   | 0,5                                                                  | 0,0052                                  | 0,0052                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                                     | 2930         | Пыль абразивная                     |                     | 0,04                                                                 | 0,0034                                  | 0,0425                    |                        |
| 1013            | Заточной станок 3А64Д                                               | 2902         | Взвешенные частицы                  | 2                   | 0,5                                                                  | 0,0024                                  | 0,0024                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                                     | 2930         | Пыль абразивная                     |                     | 0,04                                                                 | 0,0016                                  | 0,02                      |                        |
| 1014            | Металлообрабатывающие станки<br>Закалочные ванны<br>Печи цементации | 301          | Азота (IV) диоксид                  | 13                  | 0,2                                                                  | 0,0009                                  | 0,000346<br>2             | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                     | 304          | Азот (II) оксид                     |                     | 0,4                                                                  | 0,0001                                  | 0,000019<br>2             |                        |
|                 |                                                                     | 328          | Углерод                             |                     | 0,15                                                                 | 0,00001                                 | 0,000005<br>1             |                        |
|                 |                                                                     | 330          | Сера диоксид                        |                     | 0,5                                                                  | 0,0019                                  | 0,000292<br>3             |                        |
|                 |                                                                     | 337          | Углерод оксид                       |                     | 5,0                                                                  | 0,0053                                  | 0,000081<br>5             |                        |
|                 |                                                                     | 2735         | Масло минеральное нефтяное          |                     | 0,05                                                                 | 0,0012                                  | 0,001846<br>154           |                        |
|                 |                                                                     | 2868         | Эмульсол                            |                     | 0,05                                                                 | 0,00016                                 | 0,000246<br>154           |                        |
|                 |                                                                     | 2902         | Взвешенные частицы                  |                     | 0,5                                                                  | 0,0157                                  | 0,002415<br>385           |                        |
|                 |                                                                     | 2930         | Пыль абразивная                     |                     | 0,04                                                                 | 0,0102                                  | 0,019615<br>385           |                        |
| 1015            | Электроэрозсионные станки                                           | 337          | Углерод оксид                       | 13                  | 5,0                                                                  | 0,0015                                  | 2,30769E-05               | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                     | 2732         | Керосин                             |                     | 1,2                                                                  | 0,0003                                  | 1,92308E-05               |                        |
|                 |                                                                     | 2735         | Масло минеральное нефтяное          |                     | 0,05                                                                 | 0,0007                                  | 0,001076<br>923           |                        |
|                 |                                                                     | 2902         | Взвешенные частицы                  |                     | 0,5                                                                  | 0,0007                                  | 0,000107<br>692           |                        |
| 1020            | Шлифовальный станок 332Б<br>Стационарный сварочный пост             | 123          | Железо оксиды                       | 2,5                 | 0,04                                                                 | 0,0038                                  | 0,038                     | Подлежит контролю      |
|                 |                                                                     | 143          | Марганец и его соединения           |                     | 0,01                                                                 | 0,0007                                  | 0,028                     |                        |
|                 |                                                                     | 342          | Фтористые газообразные соединения   |                     | 0,02                                                                 | 0,0002                                  | 0,004                     |                        |
|                 |                                                                     | 2902         | Взвешенные частицы                  |                     | 0,5                                                                  | 0,0146                                  | 0,01168                   |                        |
|                 |                                                                     | 2930         | Пыль абразивная                     |                     | 0,04                                                                 | 0,0098                                  | 0,098                     |                        |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

| Номер источника | Наименование источника выброса                      | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1023            | Нагревательные печи                                 | 301          | Азота (IV) диоксид                                        | 18,4                | 0,2                                                                 | 0,1912                                  | 0,051956522               | Подлежит контролю      |
|                 |                                                     | 304          | Азот (II) оксид                                           |                     | 0,4                                                                 | 0,0311                                  | 0,004225543               |                        |
|                 |                                                     | 328          | Углерод                                                   |                     | 0,15                                                                | 0,0216                                  | 0,007826087               |                        |
|                 |                                                     | 330          | Сера диоксид                                              |                     | 0,5                                                                 | 0,7503                                  | 0,081554348               |                        |
|                 |                                                     | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5,0                                                                 | 1,2949                                  | 0,014075                  |                        |
| 1026            | Металлообрабатывающие станки<br>Посты газовой резки | 123          | Железо оксиды                                             | 10                  | 0,04                                                                | 0,0088                                  | 0,022                     | Подлежит контролю      |
|                 |                                                     | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,0002                                  | 0,002                     |                        |
|                 |                                                     | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                                 | 0,016                                   | 0,008                     |                        |
|                 |                                                     | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0028                                  | 0,000056                  |                        |
|                 |                                                     | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00003                                 | 0,00006                   |                        |
|                 |                                                     | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,0005                                  | 0,0001                    |                        |
|                 |                                                     | 2930         | Пыль абразивная                                           |                     | 0,04                                                                | 0,0003                                  | 0,00075                   |                        |
| 1027            | Стационарные сварочные полуавтоматы                 | 123          | Железо оксиды                                             | 6                   | 0,04                                                                | 0,0913                                  | 0,380416667               | Подлежит контролю      |
|                 |                                                     | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,0183                                  | 0,305                     |                        |
|                 |                                                     | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                                 | 0,0038                                  | 0,003166667               |                        |
|                 |                                                     | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0185                                  | 0,000616667               |                        |
|                 |                                                     | 342          | Фтористые газообразные соединения                         |                     | 0,02                                                                | 0,0019                                  | 0,015833333               |                        |
|                 |                                                     | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые                  |                     | 0,2                                                                 | 0,0047                                  | 0,003916667               |                        |
|                 |                                                     | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,0014                                  | 0,000777778               |                        |
| 1028            | Участок покраски (покрасочная камера)               | 616          | Диметилбензол                                             | 2                   | 0,2                                                                 | 0,2406                                  | 0,6015                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                     | 621          | Метилбензол                                               |                     | 0,6                                                                 | 0,1124                                  | 0,093666667               |                        |
|                 |                                                     | 1042         | Бутан-1-ол                                                |                     | 0,1                                                                 | 0,0952                                  | 0,476                     |                        |
|                 |                                                     | 1061         | Этанол                                                    |                     | 5,0                                                                 | 0,0902                                  | 0,00902                   |                        |
|                 |                                                     | 1119         | 2-Этоксиэтанол                                            |                     | 0,7                                                                 | 0,0504                                  | 0,036                     |                        |
|                 |                                                     | 1210         | Бутилацетат                                               |                     | 0,1                                                                 | 0,058                                   | 0,29                      |                        |
|                 |                                                     | 1401         | Пропан-2-он                                               |                     | 0,35                                                                | 0,0476                                  | 0,068                     |                        |
|                 |                                                     | 2752         | Уайт-спирит                                               |                     | 1                                                                   | 0,0744                                  | 0,0372                    |                        |

| Номер источника | Наименование источника выброса                 | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 |                                                | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,1377                                  | 0,1377                    |                        |
| 1029            | Заточные, Шлифовальные станки                  | 2735         | Масло минеральное нефтяное                                | 2                   | 0,05                                                                | 0,006                                   | 0,06                      | Подлежит контролю      |
|                 |                                                | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00004                                 | 0,0004                    |                        |
|                 |                                                | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,0148                                  | 0,0148                    |                        |
|                 |                                                | 2930         | Пыль абразивная                                           |                     | 0,04                                                                | 0,0095                                  | 0,11875                   |                        |
| 1030            | Металлообрабатывающие станки<br>Моечная машина | 155          | диНатрий карбонат                                         | 10                  | 0,15                                                                | 0,0048                                  | 0,0032                    | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                | 2735         | Масло минеральное нефтяное                                |                     | 0,05                                                                | 0,0051                                  | 0,0102                    |                        |
|                 |                                                | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00023                                 | 0,00046                   |                        |
| 1031            | Посты газовой резки<br>Сварочные посты         | 123          | Железо оксиды                                             | 15                  | 0,04                                                                | 0,0456                                  | 0,076                     | Подлежит контролю      |
|                 |                                                | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,0058                                  | 0,038666<br>667           |                        |
|                 |                                                | 203          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид                      |                     | 0,0015                                                              | 0,0008                                  | 0,035555<br>556           |                        |
|                 |                                                | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                                 | 0,0024                                  | 0,0008                    |                        |
|                 |                                                | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0028                                  | 3,73333E-05               |                        |
|                 |                                                | 342          | Фтористые газообразные соединения                         |                     | 0,02                                                                | 0,0004                                  | 0,001333<br>333           |                        |
|                 |                                                | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые                  |                     | 0,2                                                                 | 0,0005                                  | 0,000166<br>667           |                        |
|                 |                                                | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,0008                                  | 0,000177<br>778           |                        |
| 1032            | Термопласт ДЕ3330Ф1                            | 303          | Аммиак                                                    | 8                   | 0,2                                                                 | 0,0009                                  | 0,000562<br>5             | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0004                                  | 0,00001                   |                        |
| 1033            | Участок покраски (покрасочная камера)          | 616          | Диметилбензол                                             | 15                  | 0,2                                                                 | 0,2406                                  | 0,0802                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                | 621          | Метилбензол                                               |                     | 0,6                                                                 | 0,1805                                  | 0,020055<br>556           |                        |
|                 |                                                | 1042         | Бутан-1-ол                                                |                     | 0,1                                                                 | 0,0541                                  | 0,036066<br>667           |                        |
|                 |                                                | 1061         | Этанол                                                    |                     | 5,0                                                                 | 0,0361                                  | 0,000481<br>333           |                        |

| Номер источника | Наименование источника выброса                                                                                                         | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 |                                                                                                                                        | 1119         | 2-Этоксизэтанол                                           |                     | 0,7                                                                 | 0,0289                                  | 0,002752381               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1210         | Бутилацетат                                               |                     | 0,1                                                                 | 0,0361                                  | 0,024066667               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1401         | Пропан-2-он                                               |                     | 0,35                                                                | 0,0253                                  | 0,004819048               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2752         | Уайт-спирит                                               |                     | 1                                                                   | 0,0744                                  | 0,00496                   |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,1169                                  | 0,015586667               |                        |
|                 |                                                                                                                                        |              |                                                           |                     |                                                                     |                                         |                           |                        |
| 1034            | Металлообрабатывающие станки<br>Сварочные посты<br>Передвижной пост газовой резки<br>Передвижной пост газовой сварки<br>Моечная машина | 123          | Железо оксиды                                             | 13                  | 0,04                                                                | 0,02632                                 | 0,050615385               | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                                                                                        | 143          | Марганец и его соединения                                 |                     | 0,01                                                                | 0,001102                                | 0,008476923               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 146          | Медь (II) оксид                                           |                     | 0,002                                                               | 0,00004                                 | 0,001538462               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 155          | диНатрий карбонат                                         |                     | 0,15                                                                | 0,0048                                  | 0,002461538               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 164          | Никель оксид                                              |                     | 0,001                                                               | 0,00001                                 | 0,000769231               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 301          | Азота (IV) диоксид                                        |                     | 0,2                                                                 | 0,00123                                 | 0,000473077               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 326          | Озон                                                      |                     | 0,16                                                                | 0,00001                                 | 4,80769E-06               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5                                                                   | 0,0033                                  | 5,07692E-05               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 342          | Фтористые газообразные соединения                         |                     | 0,02                                                                | 0,0002                                  | 0,000769231               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые                  |                     | 0,2                                                                 | 0,0002                                  | 7,69231E-05               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,00039                                 | 0,0006                    |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,0166                                  | 0,002553846               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,0002                                  | 5,12821E-05               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 2930         | Пыль абразивная                                           |                     | 0,04                                                                | 0,011                                   | 0,021153846               |                        |
| 1035            | Участок покраски (покрасочная камера)                                                                                                  | 616          | Диметилбензол                                             | 5                   | 0,2                                                                 | 0,2406                                  | 0,2406                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                                                                                                        | 621          | Метилбензол                                               |                     | 0,6                                                                 | 0,1124                                  | 0,037466667               |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1042         | Бутан-1-ол                                                |                     | 0,1                                                                 | 0,0952                                  | 0,1904                    |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1061         | Этанол                                                    |                     | 5,0                                                                 | 0,0902                                  | 0,003608                  |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1119         | 2-Этоксизэтанол                                           |                     | 0,7                                                                 | 0,0504                                  | 0,0144                    |                        |
|                 |                                                                                                                                        | 1210         | Бутилацетат                                               |                     | 0,1                                                                 | 0,058                                   | 0,116                     |                        |

| Номер источника | Наименование источника выброса                                 | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                      | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с,</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 |                                                                | 1401         | Пропан-2-он                                              |                     | 0,35                                                                 | 0,0476                                  | 0,0272                    |                        |
|                 |                                                                | 2752         | Уайт-спирит                                              |                     | 1                                                                    | 0,0744                                  | 0,01488                   |                        |
|                 |                                                                | 2902         | Взвешенные частицы                                       |                     | 0,5                                                                  | 0,1377                                  | 0,05508                   |                        |
|                 |                                                                |              |                                                          |                     |                                                                      |                                         |                           |                        |
| 1036            | Стенды обкатки ДВС, ремонта и проверки форсунок                | 301          | Азота (IV) диоксид                                       | 5                   | 0,2                                                                  | 0,9146                                  | 0,9146                    | Подлежит контролю      |
|                 |                                                                | 328          | Углерод                                                  |                     | 0,15                                                                 | 0,0601                                  | 0,080133333               |                        |
|                 |                                                                | 330          | Сера диоксид                                             |                     | 0,5                                                                  | 0,0523                                  | 0,02092                   |                        |
|                 |                                                                | 337          | Углерод оксид                                            |                     | 5,0                                                                  | 0,4181                                  | 0,016724                  |                        |
|                 |                                                                | 2754         | Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> |                     | 1                                                                    | 0,4377                                  | 0,09                      |                        |
| 1037            | Участок Изготовления РТИ (валцы, шприцмашина, литьевые прессы) | 316          | Гидрохлорид                                              | 10                  | 0,2                                                                  | 0,00005                                 | 0,000025                  | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                | 330          | Сера диоксид                                             |                     | 0,5                                                                  | 0,000018                                | 0,0000036                 |                        |
|                 |                                                                | 337          | Углерод оксид                                            |                     | 5,0                                                                  | 0,00006                                 | 0,0000012                 |                        |
|                 |                                                                | 503          | Дивинил                                                  |                     | 3,0                                                                  | 0,00005                                 | 1,66667E-06               |                        |
|                 |                                                                | 514          | Изобутилен                                               |                     | 10,0                                                                 | 0,00005                                 | 0,0000005                 |                        |
|                 |                                                                | 516          | Изопрен                                                  |                     | 0,5                                                                  | 0,00015                                 | 0,00003                   |                        |
|                 |                                                                | 526          | Этен                                                     |                     | 3,0                                                                  | 0,000014                                | 4,66667E-07               |                        |
|                 |                                                                | 618          | а-Метилстирол                                            |                     | 0,04                                                                 | 0,00002                                 | 0,00005                   |                        |
|                 |                                                                | 620          | Стирол                                                   |                     | 0,04                                                                 | 0,00002                                 | 0,00005                   |                        |
|                 |                                                                | 930          | Хлоропрен                                                |                     | 0,02                                                                 | 0,00005                                 | 0,00025                   |                        |
|                 |                                                                | 1215         | Дибутилфталат                                            |                     | 0,1                                                                  | 0,00005                                 | 0,00005                   |                        |
|                 |                                                                | 1608         | Метилоксиран                                             |                     | 0,08                                                                 | 0,000014                                | 0,0000175                 |                        |
|                 |                                                                | 2001         | Акрилонитрил                                             |                     | 0,03                                                                 | 0,00008                                 | 0,000266667               |                        |
|                 |                                                                | 2754         | Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> |                     | 1                                                                    | 0,00015                                 | 0,000015                  |                        |
| 1038            | Термопласт ДЕ-3127                                             | 303          | Аммиак                                                   | 8                   | 0,2                                                                  | 0,0013                                  | 0,0008125                 | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                | 337          | Углерод оксид                                            |                     | 5                                                                    | 0,0015                                  | 0,0000375                 |                        |
|                 |                                                                | 1555         | Уксусная кислота                                         |                     | 0,2                                                                  | 0,0009                                  | 0,0005625                 |                        |
| 1039            | Металлообрабатывающие станки<br>Сварочные посты                | 123          | Железо оксиды                                            | 10                  | 0,04                                                                 | 0,0053                                  | 0,01325                   | Не подлежит контролю   |
|                 |                                                                | 143          | Марганец и его соединения                                |                     | 0,01                                                                 | 0,0002                                  | 0,002                     |                        |
|                 |                                                                | 301          | Азота (IV) диоксид                                       |                     | 0,2                                                                  | 0,0013                                  | 0,00065                   |                        |
|                 |                                                                | 337          | Углерод оксид                                            |                     | 5                                                                    | 0,0018                                  | 0,000036                  |                        |

| Номер источника | Наименование источника выброса | Код вещества | Наименование загрязняющего вещества                       | Высота источника, м | ПДК <sub>м,р</sub> (ОБУВ, 10*ПДК <sub>с,с</sub> ) мг/м <sup>3</sup> | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М/(ПДК <sub>м,р</sub> *Н) | Периодичность контроля |
|-----------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                 | Пост газовой резки металла     | 342          | Фтористые газообразные соединения                         |                     | 0,02                                                                | 0,00005                                 | 0,00025                   |                        |
|                 |                                | 344          | Фториды неорганические плохо растворимые                  |                     | 0,2                                                                 | 0,00003                                 | 0,000015                  |                        |
|                 |                                | 2735         | Масло минеральное нефтяное                                |                     | 0,05                                                                | 0,0011                                  | 0,0022                    |                        |
|                 |                                | 2868         | Эмульсол                                                  |                     | 0,05                                                                | 0,0001                                  | 0,0002                    |                        |
|                 |                                | 2902         | Взвешенные частицы                                        |                     | 0,5                                                                 | 0,0178                                  | 0,00356                   |                        |
|                 |                                | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 0,00003                                 | 0,00001                   |                        |
|                 |                                | 2930         | Пыль абразивная                                           |                     | 0,04                                                                | 0,0118                                  | 0,0295                    |                        |
|                 |                                |              |                                                           |                     |                                                                     |                                         |                           |                        |
| 1045            | КВ 11,6                        | 301          | Азота (IV) диоксид                                        | 48                  | 0,2                                                                 | 3,1787                                  | 0,331114583               | Подлежит контролю      |
|                 |                                | 304          | Азот (II) оксид                                           |                     | 0,4                                                                 | 0,5165                                  | 0,026901042               |                        |
|                 |                                | 330          | Сера диоксид                                              |                     | 0,5                                                                 | 14,1509                                 | 0,589620833               |                        |
|                 |                                | 337          | Углерод оксид                                             |                     | 5,0                                                                 | 8,1628                                  | 0,034011667               |                        |
|                 |                                | 2908         | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 20-70% |                     | 0,3                                                                 | 7,65                                    | 0,53125                   |                        |

В связи с тем, что технологически невозможно произвести прямые инструментальные замеры от неорганизованных источников, поэтому осуществление контроля за соблюдением нормативов эмиссий для остальных организованных, для которых вышеуказанное неравенство не выполняется, и всех неорганизованных источников производится расчетным методом силами самого предприятия

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на главного инженера предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов представлен в таблице 5.2.

ЭРА v3.0 ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга"

Таблица 5.2

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

город Караганда, Производство №1 РГТО

| N источника | Производство, цех, участок.                              | Контролируемое вещество                                           | Периодичность контроля | Норматив выбросов ПДВ |            | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|------------------------------|
|             |                                                          |                                                                   |                        | г/с                   | мг/м3      |                             |                              |
| 1           | 2                                                        | 3                                                                 | 4                      | 5                     | 6          | 7                           | 8                            |
| 1002        | Участок № 9 - По изготовлению силовой гидравлики         | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)           | 1 раз в 3 года         | 0,0071                | 15,1438357 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК        |
|             |                                                          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз в 3 года         | 0,000602              | 1,28402663 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК        |
|             |                                                          | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)               | 1 раз в 3 года         | 0,0419                | 89,3699597 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК        |
| 1003        | Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций | Взвешенные частицы (116)                                          | 1 раз в 3 года         | 0,0154                | 205,192308 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК        |
|             |                                                          | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                | 1 раз в 3 года         | 0,0103                | 137,239011 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК        |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |                                                                   |                                                                               |                |         |            |                                |                             |
|------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1009 | Участок № 2 -<br>Участок по<br>изготовлению<br>металлоконструкций | Пыль древесная (1039*)                                                        | 1 раз в 3 года | 5,1841  | 4154,81864 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
| 1012 | Участок № 1 -<br>Инструментальное<br>отделение                    | Взвешенные частицы (116)                                                      | 1 раз в 3 года | 0,0052  | 4,43428571 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
|      |                                                                   | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*)                         | 1 раз в 3 года | 0,0034  | 2,89934066 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
| 1013 | Участок № 1 -<br>Инструментальное<br>отделение                    | Взвешенные частицы (116)                                                      | 1 раз в 3 года | 0,0024  | 1,26021761 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
|      |                                                                   | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*)                         | 1 раз в 3 года | 0,0016  | 0,84014508 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
| 1014 | Участок № 1 -<br>Инструментальное<br>отделение                    | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                     | 1 раз в 3 года | 0,0009  | 0,03567239 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
|      |                                                                   | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                       | 1 раз в 3 года | 0,00001 | 0,00039636 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
|      |                                                                   | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз в 3 года | 0,0019  | 0,07530838 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
|      |                                                                   | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                          | 1 раз в 3 года | 0,0053  | 0,21007073 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |
| 1020 | Участок № 1 -<br>Кузнечно-прессовое<br>отделение                  | Взвешенные частицы (116)                                                      | 1 раз в 3 года | 0,0146  | 194,532967 | Аккредитованная<br>лаборатория | МВИ,<br>действующие<br>в РК |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |                                            |                                                                                |                |         |            |                             |                       |
|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|-----------------------------|-----------------------|
|      |                                            | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                             | 1 раз в 3 года | 0,0098  | 130,576923 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
| 1023 | Участок № 1 - Кузнечно-прессовое отделение | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                         | 1 раз в 3 года | 0,1912  | 8,09261224 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                           | 1 раз в 3 года | 0,0216  | 0,91422816 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)        | 1 раз в 3 года | 0,7503  | 31,756731  | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                              | 1 раз в 3 года | 1,2949  | 54,8071318 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
| 1029 | Участок № 8 - Капитальный ремонт ГШО       | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) | 1 раз в 3 года | 0,006   | 7,23546117 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Взвешенные частицы (116)                                                       | 1 раз в 3 года | 0,0148  | 17,8474709 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                             | 1 раз в 3 года | 0,0095  | 11,4561468 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
| 1045 | Котельная                                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                         | ежегодно       | 3,1787  | 535,337459 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|      |                                            | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)        | ежегодно       | 14,1509 | 2383,20913 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |          |        |            |                             |                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------|-----------------------------|-----------------------|
|  | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | ежегодно | 8,1628 | 1374,72949 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |
|  | 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) | ежегодно | 7,65   | 1288,36681 | Аккредитованная лаборатория | МВИ, действующие в РК |

### **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Данный проект НДВ разработан в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года № 63. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-п и ГОСТа 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями» сроком на десять лет (2023 – 2032 гг.).

1. Основанием разработки настоящего проекта является:
  - изменение категории объекта с III на II в соответствии с Экологическим кодексом РК..
2. Настоящий проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполняется в соответствии со статьей 39 Экологического кодекса РК;
3. Проектом определены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет», соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации, не превышающие предельно допустимые для населенных мест;
4. Срок достижения нормативов эмиссий – 2023 г.;
5. Как показали расчеты, величина эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых от промышленной площадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на проектное положение, составит: в 2023-2032 гг. – 720,420727 т/год.
6. В случае изменения экологической обстановки в регионе, появления новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды, необходимо в установленном порядке разработать новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу до истечения срока действия данных.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г.;
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 г.;
3. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
4. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 марта 2021 г. № 63.
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
6. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК», Алматы 1997 г.
7. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 год;
8. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 год;
9. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год;
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.;
11. «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от неорганизованных источников» Приказ МОСВР РК №221 от 12.06.2014 г.;
12. РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по  
Карагандинской 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**

«1» ноябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО "Құрылысмет" Производство №1 по ремонту  
горно-транспортного оборудования", "28921"

(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:  
040540001499

Идентификационный номер налогоплательщика:

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

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду: (Карагандинская , Казыбек Би, г.  
Караганда, улица Углесборочная 1)

Руководитель: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ ЖАНТУЯКОВИЧ (фамилия, имя,  
отчество (при его наличии))  
«1» ноябрь 2021 года

подпись:



Номер: KZ48VDC00062451  
Дата: 10.08.2017

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИГИ  
РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИГАТ  
ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лейбисы көшесі, 20 үй  
Тел.: 8(7212) 56-41-27  
ЖСК KZ485070102KSN3001000  
«ҚР Қаржы министрлігінің Қаржылық қауіпсіздік ММ»  
БСК KKMFKZ2A. БСН 030540003215



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, город Караганда, улицы Лейбиса, 20  
Тел.: 8(7212) 56-41-27  
ЮПН KZ485070102KSN3001000  
ГУ «Комитет собственности Министерства финансов РК»  
БСК KKMFKZ2A. БСН 030540003215

Директору  
ТОО «Құрылысмет»  
В.В.Кулагину

Исполнительному директору  
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»  
В.В.Жиркову

На KZ20RCT00065707 от 28.07.2017 г

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

##### государственной экологической экспертизы

На проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для промплощадки Производства № 1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» сроком на 2018-2027 годы.

Материалы разработаны: ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», гос. лицензия на природоохранное проектирование № 01198Р от 01.08.2013 г.) выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Құрылысмет» Карагандинская область, г. Караганда, ул. Углесборочная, 1;

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:  
-Электронная версия проекта ПДВ.

Материалы поступили на рассмотрение за 8/798 от 28.07.2017 г.

#### Общие сведения

Основанием для разработки проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) является окончание срока действия предыдущего проекта нормативов ПДВ.

Предыдущий проект нормативов ПДВ был разработан в 2012 году ТОО НИЦ «Biosphere Kazakhstan» на период 2013-2017 гг.

Промплощадка предприятия, расположена в южной промышленной зоне города Караганды. С севера, на расстоянии – 100 м – расположены жилые массивы, с юга, на расстоянии 70 м – дачные участки, к востоку, на расстоянии 250 м от производственных цехов находится Федоровское водохранилище, с запада граничит золоотвал.

Без клятвы КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы. 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ сәйкесіне 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 можно на портале www.elicense.kz



В границах санитарно-защитной зоны отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, медицинские учреждения и охраняемые законом объекты (памятники архитектуры, культуры и др.).

Золоотвал расположен на юго-западной окраине г.Караганды, вблизи Фёдоровского водохранилища, на поверхности Фёдоровского породного отвала, в северо-восточной его части, прилегающей к заводу. Расстояние от завода до золоотвала составляет 1,5 км на запад;

Промплощадка завода по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» – 39,3758 Га;

Промплощадка золоотвала – 1,2 Га;

Предприятие, на существующее положение, имеет две промышленных площадки, на которых расположены все производственные цеха и все источники выбросов – промплощадка завода и промплощадка золоотвала.

Количество источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу – 44, из них: организованных – 35, неорганизованных – 9.

Согласно расчетам, выполненным в рамках настоящего проекта, валовый выброс загрязняющих веществ на период 2018 – 2027 годы составит – **699,85707** тонн/год. Снижение валового выброса загрязняющих веществ на **138,6097** тонн обусловлено:

проведённой в 2013 году оптимизацией структурных подразделений и укрупнения участков, при которых произошло слияние нескольких цехов в один участок со списанием морально устаревшего оборудования и ликвидацией трёх источников (1021, 1022, 1025); повышением эффективности работы пылеулавливающей установки типа БЦУ-49 на котлоагрегатах котельной с 72% до 83,15% (76,275 тонн); снижением калорийности топлива с 20,93 МДж/кг до 17,58 МДж/кг (оксид углерода - **28,4918** тонн, диоксид азота – **11,095** тонн);

Уголь на предприятие доставляется железнодорожным транспортом. В течение года предприятие использует 18001т угля Карагандинского угольного бассейна.

Для размещения золы, образующейся в результате сжигания угля в топках котлоагрегатов котельной, предусмотрен золоотвал. В течение отопительного сезона на золоотвале размещается 6840 тонн золы.

Удаление золошлака производится механически. Зола накапливается в специализированном бункере и по мере накопления ссыпается в кузов грузового автотранспорта, в дальнейшем золошлак вывозится на золоотвал. Максимальное количество золы, выгружаемое из бункера составляет 4 тонны. Вывоз производится ежедневно. Выделение в атмосферу пыли неорганической 70-20% SiO<sub>2</sub> не происходит из-за высокой влажности золы (золоудаление мокрое).

Золоотвал расположен на земельном участке, принадлежащем Производству №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» на правах аренды расположен на юго-западной окраине г.Караганды, вблизи Фёдоровского водохранилища, на поверхности Фёдоровского породного отвала, в северо-восточной его части, прилегающей к заводу. Расстояние от завода до золоотвала составляет 1,5 км на запад и предназначен для размещения золы, образующейся в результате сжигания угля в топках котлоагрегатов котельной. В течение отопительного сезона на золоотвале размещается 6840 тонн золы (Проект НРО, приложение 25).

В состав Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет», в соответствии с приказом 868-к от 9.11.2013 года «Об оптимизации структурных подразделений, укрупнения участков» (приложение 26), входят следующие подразделения:

**1.Участок №1 (бывшие 1,3,6 цеха):** Отделение по ремонту тепловозов:



Кузнечно-прессовое отделение – штамповка и ковка заготовок для производственных цехов; Инструментальное отделение.

2.Участок № 2 (бывший 7 цех): Ремонт вагонов; Изготовление деталей и узлов горно-транспортного и горно-шахтного оборудования; Производство сварных труб III 114,127,159;Изготовление решеток; Ремонт горношахтного оборудования.

3.Участок № 4 (на момент разработки проекта находится на консервации):Ремонт водогрейных котлов

4.Участок № 8:Изготовление и ремонт горношахтного оборудования и запасных частей к нему (приводы, редукторы, рамы).

5.Участок № 9:Ремонт двигателей (ЯМЗ, У1Д6); Ремонт и изготовление гидрооборудования (гидроблоки, гидродомкраты, установки насосные); Изготовление РТИ (манжеты, кольца).

6.Участок РНУ (ремонтно-наладочный участок): Ремонт и обслуживание собственного оборудования.

7.Склад ГСМ; 8.Котельная.

Нормативы эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ представлены ниже в приложении №1, являющейся неотъемлемой частью настоящего заключения.

В соответствии с разделом 2 пункт 16 Приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.) промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» относится к предприятиям IV класса опасности (машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без литья), (раздел 2, п9, п.п 16), и производству по переработке пластмасс (литье, формование) с размерами С33 – 100 м (раздел 1, п4, п.п 18). Таким образом, размер санитарно-защитной зоны для предприятия в целом устанавливается 100 м.

На основании статьи 40 и 71 Экологического Кодекса РК и в соответствии с санитарной классификацией производственных объектов промплощадка Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» относится к III категории.

Промплощадка завода по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет» – 100 м (IV класс опасности, III категория);

Промплощадка золоотвала – 240 м (IV класс опасности, III категория);

#### Вывод

На основании вышеизложенного Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области **согласовывает** проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для промплощадки Производства № 1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО «Құрылысмет».

И.о. руководителя отдела  
экологической экспертизы проектов  
и экологического регулирования

С. Ахметжанова



1-А



Номер: KZ49VDD00078454

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Құрылысмет" 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г. Темиртау, УЛИЦА БЛЮХЕРА, дом № 13.  
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040540001499

Наименование производственного объекта: ТОО "Құрылысмет" Производство №1 по ремонту горно-транспортного оборудования

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

|             |                |
|-------------|----------------|
| в 2017 году | _____ тонн     |
| в 2018 году | 699,85702 тонн |
| в 2019 году | 699,85702 тонн |
| в 2020 году | 699,85702 тонн |
| в 2021 году | 699,85702 тонн |
| в 2022 году | 699,85702 тонн |
| в 2023 году | _____ тонн     |
| в 2024 году | _____ тонн     |
| в 2025 году | _____ тонн     |
| в 2026 году | _____ тонн     |
| в 2027 году | _____ тонн     |

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

|             |            |
|-------------|------------|
| 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 |
| в 2027 году | _____ тонн |

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

|             |            |
|-------------|------------|
| в 2017 году | _____ тонн |
| в 2018 году | 6840 тонн  |
| в 2019 году | 6840 тонн  |
| в 2020 году | 6840 тонн  |
| в 2021 году | 6840 тонн  |
| в 2022 году | 6840 тонн  |
| в 2023 году | _____ тонн |
| в 2024 году | _____ тонн |
| в 2025 году | _____ тонн |
| в 2026 году | _____ тонн |
| в 2027 году | _____ тонн |

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

|             |            |
|-------------|------------|
| 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 |
| в 2027 году | _____ тонн |



Приложение №1 к разрешению на  
эмиссии в окружающую среду

Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по  
ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в  
окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду,  
проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

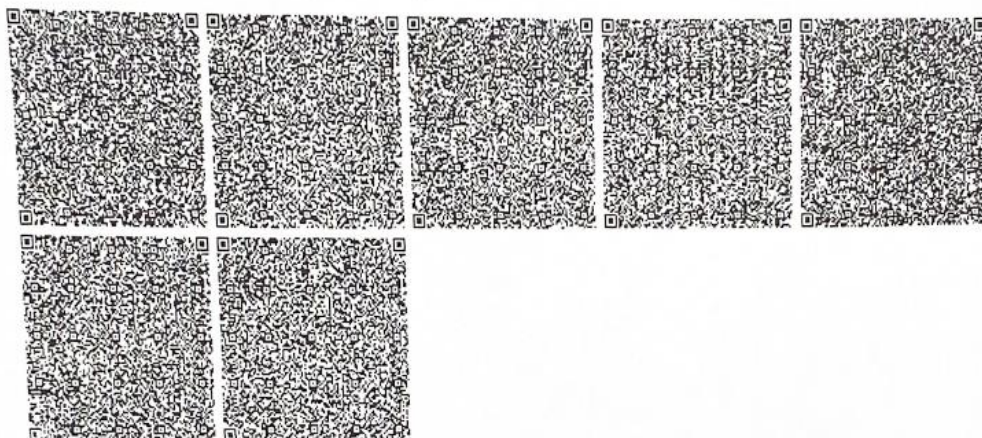
| №                  | Наименование заключение государственной экологической экспертизы                                                                                                                                                                                       | Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Выбросы            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
| 1                  | ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы На проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для промплощадки Производства №1 по ремонту горнотранспортного оборудования ТОО "Құрылысмет" сроком на 2018-2027 годы | №KZ48VDC00062451 от 10.08.2017 г.                                       |
| Сбросы             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
| Размещение Отходов |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |
| 1                  | Заключение государственной экологической экспертизы На<br>Корректировку проекта нормативов размещения отходов<br>Производства №1 по ремонту горнотранспортного<br>оборудования ТОО "Құрылысмет" на период 2017-2026 гг.                                | №KZ93VDC00055433 от 25.11.2016 г.                                       |
| Размещение Серы    |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |



Приложение № 2 к разрешению  
на эмиссии в окружающую среду

### Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключением государственной экологической экспертизы
- Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки
- Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды



1. «Разрешение» на выбросы, сбросы, отходы, сера, устанавливаемые в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий на основании положительных заключений государственной экспертизы проектной документации на окружающую среду, представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

2. Выдача государственного плана мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду в соответствии с проектной документацией, предусмотренным положительным заключением государственной экологической экспертизы.

3. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 12.10.2017 года по 31.12.2022 года.

Примечание:

1. Эмиссии эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) формируются для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

2. Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

3. Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель управления  
(подпись)

Тулепбаев Руслан Маликович

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Караганда

Дата выдачи: 12.10.2017 г.





## ЛИЦЕНЗИЯ

**13.05.2019 года**

**02089P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экологического проектирования и мониторинга"**

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица АЛИХАНОВА, дом № 8,, 42  
БИН: 050640003212

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

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель**

**Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

**(уполномоченное лицо)**

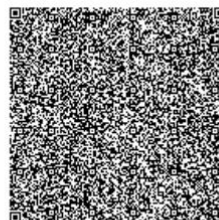
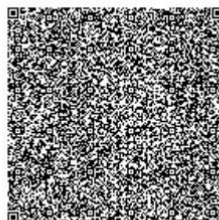
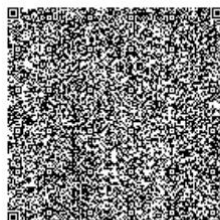
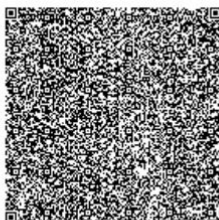
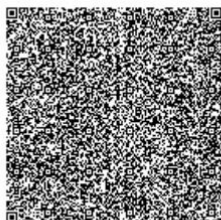
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи 26.11.2007**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02089Р

Дата выдачи лицензии 13.05.2019 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

**Лицензиат** Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экологического проектирования и мониторинга"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица АЛИХАНОВА, дом № 8., 42, БИН: 050640003212

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

**Производственная база** ТОО "Центр экологического проектирования и мониторинга" "Центр экологического проектирования и мониторинга" ЖШС 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, район им.Казыбек би, АЛИХАНОВА, дом № 8., 42., БИН: 050640003212

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

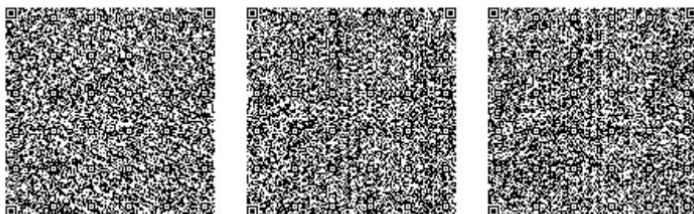
(в соответствии со статьями 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар** Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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



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



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор ТОО «Құрылысмет»  
\_\_\_\_\_ Омарханов Г. Т.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ**  
**1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ**

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка          | Номер<br>источ-<br>ника<br>загряз-<br>нения<br>атм-ры | Номер<br>источ-<br>ника<br>выде-<br>ления | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |                                                                                                                                 | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК,ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год                                                                                                                       |                                           |                                                                     |                                                                                               |
| A                                                               | 1                                                     | 2                                         | 3                                                                 | 4                                        | 5                                           | 6                                                                                                                               | 7                                         | 8                                                                   | 9                                                                                             |
| (001) Участок<br>№ 1 -<br>Отделение по<br>ремонту<br>тепловозов | 1001                                                  | 1001 01                                   | Металлообрабаты<br>вающие станки                                  | Площадка 1                               | 22352                                       | Эмульсол (смесь: вода -<br>97.6%, нитрит натрия - 0.<br>2%, сода кальцинированная<br>- 0.2%, масло минеральное<br>- 2%) (1435*) | 2868(1435*)                               | 0.00061                                                             |                                                                                               |
|                                                                 |                                                       | 1001 02                                   | Сварочные п/а                                                     |                                          |                                             | Взвешенные частицы (116)                                                                                                        | 2902(116)                                 | 0.0114                                                              |                                                                                               |
|                                                                 | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*) |                                           |                                                                   |                                          | 2930(1027*)                                 | 0.0076                                                                                                                          |                                           |                                                                     |                                                                                               |
|                                                                 | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (  |                                           |                                                                   |                                          | 0123(274)                                   | 0.00908                                                                                                                         |                                           |                                                                     |                                                                                               |
|                                                                 |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | 4800                                        | диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                                                                       | 0143(327)                                 | 0.00106                                                             |                                                                                               |
|                                                                 |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             | Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (                                                                         |                                           |                                                                     |                                                                                               |
|                                                                 |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             | IV) оксид) (327)                                                                                                                |                                           |                                                                     |                                                                                               |
|                                                                 |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                       | 0301(4)                                   | 0.00108                                                             |                                                                                               |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                |      |         |                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |             |          |
|------------------------------------------------|------|---------|---------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| (002) Участок № 1 - Инструментальное отделение | 1011 | 1011 01 | Заточный станок 3Е642Е    |  |  | Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                | 0337(584)   | 0.00532  |
|                                                |      |         |                           |  |  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617)   | 0.00051  |
|                                                |      |         |                           |  |  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615)   | 0.0004   |
|                                                |      |         |                           |  |  | 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)   | 0.0004   |
|                                                |      |         |                           |  |  | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 2868(1435*) | 0.000001 |
|                                                | 1012 | 1012 01 | Шлифовальный станок 3Б634 |  |  | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 2902(116)   | 0.0001   |
|                                                |      |         |                           |  |  | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 2930(1027*) | 0.00004  |
|                                                |      |         |                           |  |  | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 2902(116)   | 0.0094   |
|                                                |      |         |                           |  |  | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 2930(1027*) | 0.0061   |
|                                                |      |         |                           |  |  | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 2902(116)   | 0.0043   |
|                                                | 1013 | 1013 01 | Заточной станок 3А64Д     |  |  | Пыль абразивная (Корунд                                                                                                                                                                                                           | 2930(1027*) | 0.0029   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|               |      |         |                                  |  |  |       |                                                                                                                                 |             |         |
|---------------|------|---------|----------------------------------|--|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
|               | 1014 | 1014 01 | Металлообрабаты<br>вающие станки |  |  | 70000 | белый, Монокорунд (1027*)<br>Масло минеральное нефтяное<br>(веретенное, машинное,<br>цилиндровое и др.) (716*)                  | 2735(716*)  | 0.0003  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Эмульсол (смесь: вода -<br>97.6%, нитрит натрия - 0.<br>2%, сода кальцинированная<br>- 0.2%, масло минеральное<br>- 2%) (1435*) | 2868(1435*) | 0.00121 |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Взвешенные частицы (116)                                                                                                        | 2902(116)   | 0.0436  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*)                                                                           | 2930(1027*) | 0.02844 |
|               | 1014 | 1014 02 | Закалочные<br>ванны              |  |  | 16425 | Масло минеральное нефтяное<br>(веретенное, машинное,<br>цилиндровое и др.) (716*)                                               | 2735(716*)  | 0.0072  |
|               | 1014 | 1014 03 | Печи цементации                  |  |  | 3650  | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                       | 0301(4)     | 0.006   |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                            | 0304(6)     | 0.001   |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                         | 0328(583)   | 0.0001  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)                                                   | 0330(516)   | 0.0125  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (                                                                                | 0337(584)   | 0.0349  |
|               | 1015 | 1015 04 | Электроэрозионн<br>ые станки     |  |  | 5600  | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (                                                                                | 0337(584)   | 0.0258  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Керосин (654*)                                                                                                                  | 2732(654*)  | 0.0049  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Масло минеральное нефтяное<br>(веретенное, машинное,<br>цилиндровое и др.) (716*)                                               | 2735(716*)  | 0.0116  |
|               |      |         |                                  |  |  |       | Взвешенные частицы (116)                                                                                                        | 2902(116)   | 0.009   |
| (003) Участок | 1020 | 1020 01 | Шлифовальный                     |  |  | 4064  | Взвешенные частицы (116)                                                                                                        | 2902(116)   | 0.1071  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                              |                     |         |                                       |              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------------------------|--------------|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| № 1 -<br>Кузнечно-<br>прессовое<br>отделение |                     |         | станок 332Б                           |              |  |       | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                                                     | 2930(1027*)                                                               | 0.0714                                                        |
|                                              | 1020                | 1020 02 | Стационарный<br>сварочный пост        |              |  | 1440  | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (<br>диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)<br>Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (<br>IV) оксид) (327)<br>Фтористые газообразные<br>соединения /в пересчете на<br>фтор/ (617)                   | 0123(274)<br><br>0143(327)<br><br>0342(617)                               | 0.0195<br><br>0.0035<br><br>0.0008                            |
|                                              | 1023                | 1023 01 | Нагревательные<br>печи                |              |  | 26416 | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (<br>584) | 0301(4)<br><br>0304(6)<br><br>0328(583)<br><br>0330(516)<br><br>0337(584) | 1.3989<br><br>0.2273<br><br>0.1575<br><br>5.488<br><br>9.4721 |
|                                              | 6050                | 6050 01 | Резервуар для<br>дизельного<br>толива |              |  | 8760  | Сероводород (<br>Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C12-19 /в пересчете<br>на C/ (Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (<br>10)                                                                                               | 0333(518)<br><br>2754(10)                                                 | 0.000004<br><br>0.0016                                        |
|                                              | (004) Участок       | 1003    | 1003 01                               | Шлифовальные |  | 480   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                                                                  | 2902(116)                                                                 | 0.0133                                                        |
|                                              | № 2 - Участок<br>по |         | станки                                |              |  |       | Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                                                     | 2930(1027*)                                                               | 0.0088                                                        |
|                                              |                     |         |                                       |              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                               |
|                                              |                     |         |                                       |              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                               |
|                                              |                     |         |                                       |              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                               |
|                                              |                     |         |                                       |              |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |                                                               |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                        |      |         |                                           |  |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                              |             |        |
|----------------------------------------|------|---------|-------------------------------------------|--|--|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| изготовлению<br>металлоконстру<br>кций | 1004 | 1004 01 | Металлообрабаты<br>вающие станки          |  |  | 6800  | Масло минеральное нефтяное<br>(веретенное, машинное,<br>цилиндровое и др.) (716*)                                                                                                                                                                            | 2735(716*)  | 0.0137 |
|                                        |      |         |                                           |  |  |       | Эмульсол (смесь: вода -<br>97.6%, нитрит натрия - 0.<br>2%, сода кальцинированная<br>- 0.2%, масло минеральное<br>- 2%) (1435*)                                                                                                                              | 2868(1435*) | 0.0001 |
|                                        | 1004 | 1004 02 | Стационарные<br>сварочные<br>полуавтоматы |  |  | 61440 | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (<br>диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                                                                                                                                            | 0123(274)   | 3.384  |
|                                        |      |         |                                           |  |  |       | Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (<br>IV) оксид) (327)                                                                                                                                                                                  | 0143(327)   | 0.1638 |
|                                        |      |         |                                           |  |  |       | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец, доменный<br>шлак, песок, клинкер,<br>зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 2908(494)   | 0.0222 |
|                                        | 1004 | 1004 03 | Передвижные<br>сварочные посты            |  |  | 10080 | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (<br>диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                                                                                                                                            | 0123(274)   | 0.3343 |
|                                        |      |         |                                           |  |  |       | Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (<br>IV) оксид) (327)                                                                                                                                                                                  | 0143(327)   | 0.0391 |
|                                        |      |         |                                           |  |  |       | Хром /в пересчете на хром                                                                                                                                                                                                                                    | 0203(647)   | 0.0019 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |         |                          |  |       |                                                                                                                                                                                                                                   |           |        |
|------|---------|--------------------------|--|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
|      |         |                          |  |       | (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                                           |           |        |
|      |         |                          |  |       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)   | 0.0324 |
|      |         |                          |  |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584) | 0.1596 |
|      |         |                          |  |       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617) | 0.0172 |
|      |         |                          |  |       | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615) | 0.012  |
|      |         |                          |  |       | 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) | 0.012  |
| 1005 | 1005 01 | Машины термической резки |  | 11520 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0123(274) | 0.1816 |
|      |         |                          |  |       | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0143(327) | 0.0028 |
|      |         |                          |  |       | Азота (IV) диоксид (Азота                                                                                                                                                                                                         | 0301(4)   | 0.049  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                                          |  |      |                                                                                                                    |             |         |
|--|------|---------|------------------------------------------|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
|  |      |         |                                          |  |      | диоксид) (4)                                                                                                       |             |         |
|  | 1007 | 1007 01 | Покрасочный участок (покрасочная камера) |  | 3940 | Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0337(584)   | 0.0599  |
|  |      |         |                                          |  |      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                    | 0616(203)   | 1.1475  |
|  |      |         |                                          |  |      | Метилбензол (349)                                                                                                  | 0621(349)   | 0.1941  |
|  |      |         |                                          |  |      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                 | 1042(102)   | 0.1461  |
|  |      |         |                                          |  |      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                      | 1061(667)   | 0.1434  |
|  |      |         |                                          |  |      | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                               | 1119(1497*) | 0.0771  |
|  |      |         |                                          |  |      | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                | 1210(110)   | 0.0878  |
|  |      |         |                                          |  |      | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                         | 1401(470)   | 0.0735  |
|  |      |         |                                          |  |      | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                | 2752(1294*) | 0.5774  |
|  | 1008 | 1008 01 | Линия производства труб                  |  | 1920 | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 2902(116)   | 0.6795  |
|  |      |         |                                          |  |      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                            | 0123(274)   | 0.57    |
|  |      |         |                                          |  |      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                               | 0143(327)   | 0.0222  |
|  |      |         |                                          |  |      | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 2868(1435*) | 0.00003 |
|  |      |         |                                          |  |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного                        | 2908(494)   | 0.0024  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       |                                                                                                                                       |             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------------------------------|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| (005) Участок № 2 -<br>Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования и рештаков |      |         |                                     |  |       | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |             |        |
|                                                                                                         | 1009 | 1009 01 | Деревообрабатывающие станки         |  | 2880  | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                | 2936(1039*) | 8.9584 |
|                                                                                                         | 1026 | 1026 01 | Металлообрабатывающие станки        |  | 17500 | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                    | 2868(1435*) | 0.0003 |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Взвешенные частицы (116)                                                                                                              | 2902(116)   | 0.0033 |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                    | 2930(1027*) | 0.0021 |
|                                                                                                         | 1026 | 1026 02 | Посты газовой резки                 |  | 7200  | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                               | 0123(274)   | 0.051  |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                  | 0143(327)   | 0.0008 |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                | 0301(4)     | 0.0138 |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                     | 0337(584)   | 0.0169 |
|                                                                                                         | 1027 | 1027 01 | Стационарные сварочные полуавтоматы |  | 720   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                               | 0123(274)   | 0.8227 |
|                                                                                                         |      |         |                                     |  |       | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                  | 0143(327)   | 0.2012 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                                       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                   |             |        |
|--|------|---------|---------------------------------------|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  |      |         |                                       |  |      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)     | 0.0016 |
|  |      |         |                                       |  |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584)   | 0.008  |
|  |      |         |                                       |  |      | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617)   | 0.0008 |
|  |      |         |                                       |  |      | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615)   | 0.0458 |
|  |      |         |                                       |  |      | 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)   | 0.0006 |
|  | 1028 | 1028 01 | Участок покраски (покрасочная камера) |  | 3360 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                   | 0616(203)   | 0.99   |
|  |      |         |                                       |  |      | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0621(349)   | 0.0971 |
|  |      |         |                                       |  |      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                                                                                | 1042(102)   | 0.1107 |
|  |      |         |                                       |  |      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                                                                     | 1061(667)   | 0.0968 |
|  |      |         |                                       |  |      | 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                                                                                                                                              | 1119(1497*) | 0.0585 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                            |      |         |                               |  |  |                                                                                              |             |        |
|--------------------------------------------|------|---------|-------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|                                            |      |         |                               |  |  | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                          | 1210(110)   | 0.069  |
| (006) Участок № 8 - Капитальный ремонт ГШО | 1029 | 1029 01 | Заточные, шлифовальные станки |  |  | 22264 Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                             | 1401(470)   | 0.0543 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Уайт-спирит (1294*)                                                                          | 2752(1294*) | 0.5137 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Взвешенные частицы (116)                                                                     | 2902(116)   | 0.579  |
|                                            |      |         |                               |  |  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)                  | 2735(716*)  | 0.087  |
|                                            |      |         |                               |  |  | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 2%) (1435*)     | 2868(1435*) | 0.0004 |
|                                            | 1030 | 1030 01 | Металлообрабатывающие станки  |  |  | Взвешенные частицы (116)                                                                     | 2902(116)   | 0.0758 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                           | 2930(1027*) | 0.0482 |
|                                            |      |         |                               |  |  | 109296 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)           | 2735(716*)  | 0.0416 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 2%) (1435*)     | 2868(1435*) | 0.0034 |
|                                            |      |         |                               |  |  | 1680 диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                        | 0155(408)   | 0.029  |
|                                            | 1031 | 1031 01 | Посты газовой резки           |  |  | 8640 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123(274)   | 0.0719 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                         | 0143(327)   | 0.0011 |
|                                            |      |         |                               |  |  | Азота (IV) диоксид (Азота                                                                    | 0301(4)     | 0.0195 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                 |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |                                                                              |
|--|------|---------|-----------------|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  |      |         |                 |  |       | диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0337(584)                                                                                      | 0.0237                                                                       |
|  | 1031 | 1031 02 | Сварочные посты |  | 32384 | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (ди-<br>Железо триоксид, Железа<br>оксид) (274)<br>Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (IV)<br>оксид) (327)<br>Хром /в пересчете на хром<br>(VI) оксид/ (Хром<br>шестивалентный) (647)<br>Фтористые газообразные<br>соединения /в пересчете на<br>фтор/ (617)<br>Фториды неорганические<br>плохо растворимые - (алюминия<br>фторид, кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо растворимые /в<br>пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,<br>пыль цементного производства - глина,<br>глинистый сланец, доменный шлак,<br>песок, клинкер, зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских месторождений) (494) | 0123(274)<br><br>0143(327)<br><br>0203(647)<br><br>0342(617)<br><br>0344(615)<br><br>2908(494) | 0.147<br><br>0.0287<br><br>0.00037<br><br>0.0012<br><br>0.0054<br><br>0.0051 |
|  | 1032 | 1032 01 | Термопласт      |  | 3360  | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0303(32)                                                                                       | 0.0109                                                                       |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                        |      |         |                                       |  |  |      |                                                                      |             |        |
|--------------------------------------------------------|------|---------|---------------------------------------|--|--|------|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|                                                        |      |         | ДЕ3330Ф1                              |  |  |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                    | 0337(584)   | 0.0048 |
|                                                        | 1033 | 1033 01 | Участок покраски (покрасочная камера) |  |  | 3440 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                      | 0616(203)   | 1.08   |
| (007) Участок № 9 - По изготовлению силовой гидравлики |      |         |                                       |  |  |      | Метилбензол (349)                                                    | 0621(349)   | 0.25   |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                   | 1042(102)   | 0.0751 |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                        | 1061(667)   | 0.05   |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 1119(1497*) | 0.04   |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                  | 1210(110)   | 0.05   |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                           | 1401(470)   | 0.0351 |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Уайт-спирит (1294*)                                                  | 2752(1294*) | 0.5992 |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | Взвешенные частицы (116)                                             | 2902(116)   | 0.627  |
|                                                        |      |         |                                       |  |  | 4048 | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)              | 0150(876*)  | 0.0022 |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)     | 0155(408)   | 0.0045 |
|                                                        |      |         |                                       |  |  |      | тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*)     | 3103(881*)  | 0.0047 |
|                                                        | 1002 | 1002 02 | Ванна травления                       |  |  | 4048 | Серная кислота (517)                                                 | 0322(517)   | 0.0625 |
|                                                        | 1002 | 1002 03 | Ванна снятия шлама                    |  |  | 4048 | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)              | 0150(876*)  | 0.0982 |
|                                                        | 1002 | 1002 04 | Ванна активация                       |  |  | 4048 | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                  | 0316(163)   | 0.4184 |
|                                                        | 1002 | 1002 05 | Ванна                                 |  |  | 4048 | Аммиак (32)                                                          | 0303(32)    | 0.0393 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                              |  |  |        |                                                                                                                    |             |          |
|--|------|---------|------------------------------|--|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|  |      |         | цинкования                   |  |  |        | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                                                | 0316(163)   | 0.2889   |
|  | 1002 | 1002 06 | Ванна улавливания            |  |  | 4048   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                  | 0203(647)   | 0.00001  |
|  | 1002 | 1002 07 | Ванна хроматирования         |  |  | 4048   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                  | 0203(647)   | 0.0063   |
|  | 1002 | 1002 08 | Ванна обезжиривания          |  |  | 4048   | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)                                                            | 0150(876*)  | 0.0035   |
|  |      |         |                              |  |  |        | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                                                   | 0155(408)   | 0.007    |
|  |      |         |                              |  |  |        | тетраНатрий дифосфат ( Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*)                                                  | 3103(881*)  | 0.0074   |
|  | 1002 | 1002 09 | Ванна хромирования           |  |  | 4048   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                  | 0203(647)   | 0.009    |
|  | 1002 | 1002 10 | Ванна улавливания            |  |  | 4048   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                  | 0203(647)   | 0.00001  |
|  | 1034 | 1034 01 | Металлообрабатывающие станки |  |  | 113344 | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 2868(1435*) | 0.00515  |
|  |      |         |                              |  |  |        | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 2902(116)   | 0.2416   |
|  |      |         |                              |  |  |        | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 2930(1027*) | 0.1594   |
|  | 1034 | 1034 02 | Сварочные посты              |  |  | 9000   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                           | 0123(274)   | 0.077804 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |         |             |  |  |    |                                                                                                                                                                                                                                   |           |         |
|------|---------|-------------|--|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|      |         |             |  |  |    | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0143(327) | 0.00331 |
|      |         |             |  |  |    | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)                                                                                                                                                              | 0146(329) | 0.0001  |
|      |         |             |  |  |    | Никель оксид (в пересчете на никель) (420)                                                                                                                                                                                        | 0164(420) | 0.0001  |
|      |         |             |  |  |    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)   | 0.0001  |
|      |         |             |  |  |    | Озон (435)                                                                                                                                                                                                                        | 0326(435) | 0.00004 |
|      |         |             |  |  |    | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584) | 0.0102  |
|      |         |             |  |  |    | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617) | 0.0009  |
|      |         |             |  |  |    | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615) | 0.0009  |
|      |         |             |  |  |    | 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) | 0.001   |
| 1034 | 1034 03 | Передвижной |  |  | 60 | Железо (II, III) оксиды (в                                                                                                                                                                                                        | 0123(274) | 0.0009  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                                        |  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                            |
|--|------|---------|----------------------------------------|--|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      |         | пост газовой резки                     |  |  |      | пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)<br>Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                 | 0143(327)<br><br>0301(4)                                                                                                                      | 0.00001<br><br>0.0003                                                                                      |
|  | 1034 | 1034 04 | Передвижной пост газовой сварки        |  |  | 765  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0337(584)<br>0301(4)                                                                                                                          | 0.0003<br>0.0001                                                                                           |
|  | 1034 | 1034 05 | Моечная машина                         |  |  | 360  | Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0155(408)                                                                                                                                     | 0.0062                                                                                                     |
|  | 1035 | 1035 01 | Участок покраски (покрасочная камера)  |  |  | 1120 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349)<br>Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)<br>Этанол (Этиловый спирт) (667)<br>2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)<br>Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)<br>Пропан-2-он (Ацетон) (470)<br>Уайт-спирит (1294*)<br>Взвешенные частицы (116)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод (Сажа, Углерод | 0616(203)<br>0621(349)<br>1042(102)<br>1061(667)<br>1119(1497*)<br>1210(110)<br>1401(470)<br>2752(1294*)<br>2902(116)<br>0301(4)<br>0328(583) | 0.2251<br>0.1941<br>0.0861<br>0.1036<br>0.0451<br>0.0478<br>0.0455<br>0.0856<br>0.1515<br>0.1854<br>0.0122 |
|  | 1036 | 1036 01 | Стенды обкатки ДВС, ремонта и проверки |  |  | 864  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                            |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                                                                 |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                             |
|--|------|---------|-----------------------------------------------------------------|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      |         | форсунок                                                        |  |      | черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0330(516)<br>0337(584)<br>2754(10)                                                                                            | 0.0091<br>0.0909<br>0.228                                                                                   |
|  | 1037 | 1037 01 | Участок изготовления РТИ (вальцы, шприцмашина, литьевые прессы) |  | 5236 | предельные C12-C19 (в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)<br>Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)<br>Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)<br>2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)<br>Этен (Этилен) (669)<br>1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)<br>Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)<br>2-Хлорбута-1,3-диен ( | 0316(163)<br>0330(516)<br>0337(584)<br>0503(98)<br>0514(282)<br>0516(351)<br>0526(669)<br>0618(356)<br>0620(121)<br>0930(627) | 0.00014<br>0.000024<br>0.00007<br>0.00014<br>0.00013<br>0.00017<br>0.00003<br>0.00006<br>0.00006<br>0.00013 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                             |      |         |                                  |  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                             |
|---------------------------------------------|------|---------|----------------------------------|--|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                             |      |         |                                  |  |       | Хлоропрен) (627)<br>Дибутилфталат (Фталевой<br>кислоты дибутиловый эфир,<br>Дибутилбензол-1,2-<br>дикарбонат) (346*)<br>Метилоксиран (Пропилена<br>оксид) (376)<br>Акрилонитрил (Акриловой<br>кислоты нитрил,<br>пропеннитрил) (9)                                                                        | 1215(346*)<br><br>1608(376)<br>2001(9)                        | 0.00014<br><br>0.00003<br>0.0002            |
| (008)<br>Ремонтно-<br>наладочный<br>участок | 1038 | 1038 01 | Термопласт ДЕ-<br>3127           |  | 1265  | Алканы C12-19 /в пересчете<br>на C/ (Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)<br>Аммиак (32)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)<br>Уксусная кислота (Этановая<br>кислота) (586)                                                      | 2754(10)<br><br>0303(32)<br>0337(584)<br>1555(586)            | 0.00018<br><br>0.0059<br>0.0068<br>0.0041   |
|                                             | 1039 | 1039 01 | Металлообрабаты<br>вающие станки |  | 45600 | Масло минеральное нефтяное<br>(веретенное, машинное,<br>цилиндровое и др.) (716*)<br>Эмульсол (смесь: вода -<br>97.6%, нитрит натрия - 0.<br>2%, сода кальцинированная<br>- 0.2%, масло минеральное<br>- 2%) (1435*)<br>Взвешенные частицы (116)<br>Пыль абразивная (Корунд<br>белый, Монокорунд) (1027*) | 2735(716*)<br><br>2868(1435*)<br><br>2902(116)<br>2930(1027*) | 0.0061<br><br>0.0003<br><br>0.0062<br>0.004 |
|                                             | 1039 | 1039 02 | Сварочные посты                  |  | 1440  | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (ди)<br>Железо триоксид, Железа                                                                                                                                                                                                                        | 0123(274)                                                     | 0.0023                                      |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |      |         |                            |  |     |                                                                                                                                                                                                                                   |           |        |
|--|------|---------|----------------------------|--|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
|  |      |         |                            |  |     | оксид) (274)<br>Марганец и его соединения<br>(в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                           | 0143(327) | 0.0003 |
|  |      |         |                            |  |     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)   | 0.0002 |
|  |      |         |                            |  |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584) | 0.0011 |
|  |      |         |                            |  |     | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617) | 0.0002 |
|  |      |         |                            |  |     | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615) | 0.0001 |
|  |      |         |                            |  |     | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908(494) | 0.0001 |
|  | 1039 | 1039 03 | Пост газовой резки металла |  | 720 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0123(274) | 0.0113 |
|  |      |         |                            |  |     | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (                                                                                                                                                                              | 0143(327) | 0.0002 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                 |      |         |                                              |  |       |                                                                                                                   |             |          |
|-----------------|------|---------|----------------------------------------------|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| (009) Склад ГСМ | 6040 | 6040 01 | Резервуары для низкооктанового бензина       |  |       | IV) оксид (327)                                                                                                   |             |          |
|                 |      |         |                                              |  |       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0301(4)     | 0.0031   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0337(584)   | 0.0037   |
|                 |      |         |                                              |  |       | 8760 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                 | 0415(1502*) | 0.08     |
|                 |      |         |                                              |  |       | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 0416(1503*) | 0.0195   |
|                 | 6041 | 6041 01 | Заправка автомобилей низкооктановым бензином |  | 253   | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0501(460)   | 0.0027   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Бензол (64)                                                                                                       | 0602(64)    | 0.0021   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                   | 0616(203)   | 0.0002   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0621(349)   | 0.0015   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0627(675)   | 0.0001   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 0415(1502*) | 0.0102   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 0416(1503*) | 0.0025   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0501(460)   | 0.0003   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Бензол (64)                                                                                                       | 0602(64)    | 0.0003   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                   | 0616(203)   | 0.00002  |
|                 |      |         |                                              |  |       | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0621(349)   | 0.0002   |
|                 |      |         |                                              |  |       | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0627(675)   | 0.00001  |
|                 | 6042 | 6042 01 | Резервуары для дизельного топлива            |  | 17520 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                               | 0333(518)   | 0.000004 |
|                 |      |         |                                              |  |       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10)    | 0.0014   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                    |      |         |                         |  |  |       |                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |
|--------------------|------|---------|-------------------------|--|--|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| (010)<br>Котельная | 6043 | 6043 01 | Заправка автомобилей ДТ |  |  | 253   | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                               | 0333(518)  | 0.00002  |
|                    |      |         |                         |  |  |       | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 2754(10)   | 0.0068   |
|                    | 1045 | 1045 01 | КВ 11,6                 |  |  | 10176 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)    | 58.225   |
|                    |      |         |                         |  |  |       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0304(6)    | 9.46156  |
|                    |      |         |                         |  |  |       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0330(516)  | 259.2    |
|                    |      |         |                         |  |  |       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584)  | 149.5179 |
|                    |      |         |                         |  |  |       | 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)  | 140.1246 |
|                    | 6046 | 6046 01 | Разгрузка угля          |  |  | 300   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                           | 2909(495*) | 0.0136   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |                                                |  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------------|--|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                     | 6047 | 6047 01 | Бульдозерные работы                            |  |  |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                           | 2909(495*) | 0.0136   |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | 6048 | 6048 01 | Погрузка угля кран-балкой                      |  |  | 200  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)                                           | 2909(495*) | 0.0136   |
| (011)<br>Золоотвал                                                                                                                                                                                                                                  | 6049 | 6049 01 | Разгрузка, перемещение, сдувание с поверхности |  |  | 8760 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908(494)  | 59.16402 |
| 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). |      |         |                                                |  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

город Караганда, Производство №1 РГТО

| Номер источника загрязнения                          | Параметры источника загрязнения |                                  | Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения |                                    |                | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование загрязняющего вещества                                                     | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу |                  |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                      | Высота, м                       | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость, м/с                                             | Объемный расход, м <sup>3</sup> /с | Температура, С |                                                |                                                                                         | Максимально, г/с                                           | Суммарное, т/год |
| 1                                                    | 2                               | 3                                | 4                                                         | 5                                  | 6              | 7                                              | 7а                                                                                      | 8                                                          | 9                |
| <b>Участок № 1 - Отделение по ремонту тепловозов</b> |                                 |                                  |                                                           |                                    |                |                                                |                                                                                         |                                                            |                  |
| 1001                                                 | 5,1                             | 0.3                              | 23,62                                                     | 1,67                               | 20             | 0123 (274)                                     | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксида триоксид, Железа оксид) (274) | 0,00208                                                    | 0,00908          |
|                                                      |                                 |                                  |                                                           |                                    |                | 0143 (327)                                     | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0,00024                                                    | 0,00106          |
|                                                      |                                 |                                  |                                                           |                                    |                | 0301 (4)                                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0,00025                                                    | 0,00108          |
|                                                      |                                 |                                  |                                                           |                                    |                | 0337 (584)                                     | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                       | 0,00122                                                    | 0,00532          |
|                                                      |                                 |                                  |                                                           |                                    |                | 0342 (617)                                     | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 0,00012                                                    | 0,00051          |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                          |  |  |  |  |  |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                          |  |  |  |  |  | 0344 (615)   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0,00009 | 0,0004  |
|                                          |  |  |  |  |  | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 0,00009 | 0,00061 |
|                                          |  |  |  |  |  | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0016  | 0,0114  |
|                                          |  |  |  |  |  | 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) | 0,00009 | 0,0004  |
|                                          |  |  |  |  |  | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0,001   | 0,0076  |
| Участок № 1 - Инструментальное отделение |  |  |  |  |  |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |    |      |       |       |    |              |                                                                                                                    |          |          |
|------|----|------|-------|-------|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1011 | 2  | 0.12 | 17,68 | 0,2   | 18 | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 0,000002 | 0,000001 |
|      |    |      |       |       |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,0002   | 0,0001   |
|      |    |      |       |       |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 0,0001   | 0,00004  |
| 1012 | 2  | 0.24 | 27,63 | 1,25  | 18 | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,0052   | 0,0094   |
|      |    |      |       |       |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 0,0034   | 0,0061   |
| 1013 | 2  | 0.27 | 35,46 | 2,03  | 18 | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,0024   | 0,0043   |
|      |    |      |       |       |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 0,0016   | 0,0029   |
| 1014 | 13 | 1.25 | 22,44 | 27,54 | 25 | 0301 (4)     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                             | 0,0009   | 0,006    |
|      |    |      |       |       |    | 0304 (6)     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                  | 0,0001   | 0,001    |
|      |    |      |       |       |    | 0328 (583)   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                               | 0,00001  | 0,0001   |
|      |    |      |       |       |    | 0330 (516)   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                            | 0,0019   | 0,0125   |
|      |    |      |       |       |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 0,0053   | 0,0349   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                   |     |      |       |      |    |              |                                                                                                                    |         |         |
|---------------------------------------------------|-----|------|-------|------|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                   |     |      |       |      |    | 2735 (716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                     | 0,0012  | 0,0075  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 0,00016 | 0,00121 |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,0157  | 0,0436  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                 | 0,0102  | 0,02844 |
| 1015                                              | 13  | 0.4  | 17,67 | 2,22 | 18 | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 0,0015  | 0,0258  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2732 (654*)  | Керосин (654*)                                                                                                     | 0,0003  | 0,0049  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2735 (716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                     | 0,0007  | 0,0116  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,0007  | 0,009   |
| <b>Участок № 1 - Кузнечно-прессовое отделение</b> |     |      |       |      |    |              |                                                                                                                    |         |         |
| 1020                                              | 2,5 | 0.25 | 1,63  | 0,08 | 18 | 0123 (274)   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                            | 0,0038  | 0,0195  |
|                                                   |     |      |       |      |    | 0143 (327)   | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                               | 0,0007  | 0,0035  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                                 |      |      |       |       |    |              |                                                                                                                   |         |          |
|-----------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|                                                                 |      |      |       |       |    | 0342 (617)   | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                     | 0,0002  | 0,0008   |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                          | 0,0146  | 0,1071   |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                | 0,0098  | 0,0714   |
| 1023                                                            | 18,4 | 1.4  | 19,85 | 30,55 | 80 | 0301 (4)     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0,1912  | 1,3989   |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 0304 (6)     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0,0311  | 0,2273   |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 0328 (583)   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0,0216  | 0,1575   |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 0330 (516)   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0,7503  | 5,488    |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 1,2949  | 9,4721   |
| 6050                                                            | 48   |      |       |       |    | 0333 (518)   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0,00004 | 0,000004 |
|                                                                 |      |      |       |       |    | 2754 (10)    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,013   | 0,0016   |
| <b>Участок № 2 - Участок по изготовлению металлоконструкций</b> |      |      |       |       |    |              |                                                                                                                   |         |          |
| 1003                                                            | 2,5  | 0.35 | 0,83  | 0,08  | 18 | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                          | 0,0154  | 0,0133   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |    |     |        |       |    |                 |                                                                                                                                                                                              |        |        |
|------|----|-----|--------|-------|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |    |     |        |       |    | 2930<br>(1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                        | 0,0103 | 0,0088 |
| 1004 | 13 | 0.4 | 219,16 | 27,54 | 18 | 0123 (274)      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на<br>железо) (диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                                                                                | 0,3025 | 3,7183 |
|      |    |     |        |       |    | 0143 (327)      | Марганец и его соединения (в<br>пересчете на марганца (IV) оксид)<br>(327)                                                                                                                   | 0,019  | 0,2029 |
|      |    |     |        |       |    | 0203 (647)      | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/<br>(Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                         | 0,0003 | 0,0019 |
|      |    |     |        |       |    | 0301 (4)        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                                                                    | 0,0053 | 0,0324 |
|      |    |     |        |       |    | 0337 (584)      | Углерод оксид (Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                         | 0,0262 | 0,1596 |
|      |    |     |        |       |    | 0342 (617)      | Фтористые газообразные соединения<br>/в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                             | 0,0028 | 0,0172 |
|      |    |     |        |       |    | 0344 (615)      | Фториды неорганические плохо<br>растворимые - (алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо растворимые /в<br>пересчете на фтор/) (615) | 0,002  | 0,012  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |     |      |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
|------|---|-----|------|------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|      |   |     |      |      |    | 2735 (716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                                                                    | 0,0022  | 0,0137 |
|      |   |     |      |      |    | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 0,00001 | 0,0001 |
|      |   |     |      |      |    | 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) | 0,0038  | 0,0342 |
| 1005 | 5 | 0.8 | 7,46 | 3,75 | 20 | 0123 (274)   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0,0044  | 0,1816 |
|      |   |     |      |      |    | 0143 (327)   | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0,0001  | 0,0028 |
|      |   |     |      |      |    | 0301 (4)     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,0012  | 0,049  |
|      |   |     |      |      |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0,0014  | 0,0599 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |     |      |       |      |    |              |                                                                                                                    |         |         |
|------|-----|------|-------|------|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 1007 | 6,5 | 0.7  | 7,2   | 2,77 | 18 | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                     | 0,2418  | 1,1475  |
|      |     |      |       |      |    | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                                                                  | 0,115   | 0,1941  |
|      |     |      |       |      |    | 1042 (102)   | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                 | 0,0962  | 0,1461  |
|      |     |      |       |      |    | 1061 (667)   | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                      | 0,0915  | 0,1434  |
|      |     |      |       |      |    | 1119 (1497*) | 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                              | 0,0509  | 0,0771  |
|      |     |      |       |      |    | 1210 (110)   | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                | 0,0586  | 0,0878  |
|      |     |      |       |      |    | 1401 (470)   | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                         | 0,0481  | 0,0735  |
|      |     |      |       |      |    | 2752 (1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                | 0,0755  | 0,5774  |
|      |     |      |       |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                           | 0,1391  | 0,6795  |
| 1008 | 12  | 0.47 | 15,97 | 2,77 | 20 | 0123 (274)   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                            | 0,0823  | 0,57    |
|      |     |      |       |      |    | 0143 (327)   | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                               | 0,0032  | 0,0222  |
|      |     |      |       |      |    | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) | 0,00001 | 0,00003 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                                                                       |     |     |       |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 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) | 0,00035 | 0,0024 |
| 1009                                                                                                  | 7,5 | 0.3 | 18,82 | 1,33 | 18 | 2936 (1039*) | Пыль древесная (1039*)                                                                                                                                                                                                            | 5,1841  | 8,9584 |
| <b>Участок № 2 - Отделение по изготовлению запасных частей горно-шахтного оборудования и рештаков</b> |     |     |       |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
| 1026                                                                                                  | 10  | 0.8 | 4,62  | 2,32 | 20 | 0123 (274)   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           | 0,0088  | 0,051  |
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 0143 (327)   | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0,0002  | 0,0008 |
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 0301 (4)     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0,016   | 0,0138 |
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0,0028  | 0,0169 |
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 0,00003 | 0,0003 |
|                                                                                                       |     |     |       |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0005  | 0,0033 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |     |      |      |    |                 |                                                                                                                                                                                              |        |        |
|------|---|-----|------|------|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |     |      |      |    | 2930<br>(1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                        | 0,0003 | 0,0021 |
| 1027 | 6 | 1.3 | 7,32 | 8,29 | 20 | 0123 (274)      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на<br>железо) (диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                                                                                | 0,0913 | 0,8227 |
|      |   |     |      |      |    | 0143 (327)      | Марганец и его соединения (в<br>пересчете на марганца (IV) оксид)<br>(327)                                                                                                                   | 0,0183 | 0,2012 |
|      |   |     |      |      |    | 0301 (4)        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                                                                    | 0,0038 | 0,0016 |
|      |   |     |      |      |    | 0337 (584)      | Углерод оксид (Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                         | 0,0185 | 0,008  |
|      |   |     |      |      |    | 0342 (617)      | Фтористые газообразные соединения<br>/в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                             | 0,0019 | 0,0008 |
|      |   |     |      |      |    | 0344 (615)      | Фториды неорганические плохо<br>растворимые - (алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо растворимые /в<br>пересчете на фтор/) (615) | 0,0047 | 0,0458 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                      |   |     |      |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|--------------------------------------|---|-----|------|------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                      |   |     |      |      |    | 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) | 0,0014 | 0,0006 |
| 1028                                 | 2 | 1   | 9,8  | 2,78 | 18 | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                                                                                                                                    | 0,2406 | 0,99   |
|                                      |   |     |      |      |    | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0,1124 | 0,0971 |
|                                      |   |     |      |      |    | 1042 (102)   | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                                                                                | 0,0952 | 0,1107 |
|                                      |   |     |      |      |    | 1061 (667)   | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                                                                     | 0,0902 | 0,0968 |
|                                      |   |     |      |      |    | 1119 (1497*) | 2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                                                                                                                                             | 0,0504 | 0,0585 |
|                                      |   |     |      |      |    | 1210 (110)   | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                                                                                               | 0,058  | 0,069  |
|                                      |   |     |      |      |    | 1401 (470)   | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                        | 0,0476 | 0,0543 |
|                                      |   |     |      |      |    | 2752 (1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               | 0,0744 | 0,5137 |
|                                      |   |     |      |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,1377 | 0,579  |
| Участок № 8 - Капитальный ремонт ГШО |   |     |      |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
| 1029                                 | 2 | 0.3 | 12,6 | 0,89 | 20 | 2735 (716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                                                                    | 0,006  | 0,087  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |    |     |       |       |    |                 |                                                                                                                       |         |        |
|------|----|-----|-------|-------|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|      |    |     |       |       |    | 2868<br>(1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%)<br>(1435*) | 0,00004 | 0,0004 |
|      |    |     |       |       |    | 2902 (116)      | Взвешенные частицы (116)                                                                                              | 0,0148  | 0,0758 |
|      |    |     |       |       |    | 2930<br>(1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                    | 0,0095  | 0,0482 |
| 1030 | 10 | 0.8 | 5,53  | 2,78  | 18 | 0155 (408)      | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                                                      | 0,0048  | 0,029  |
|      |    |     |       |       |    | 2735 (716*)     | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                        | 0,0051  | 0,0416 |
|      |    |     |       |       |    | 2868<br>(1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%)<br>(1435*) | 0,00023 | 0,0034 |
| 1031 | 15 | 0.8 | 20,55 | 10,33 | 20 | 0123 (274)      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                               | 0,0456  | 0,2189 |
|      |    |     |       |       |    | 0143 (327)      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                  | 0,0058  | 0,0298 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |     |      |      |    |            |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |
|------|---|-----|------|------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|      |   |     |      |      |    | 0203 (647) | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/<br>(Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                                | 0,0008 | 0,00037 |
|      |   |     |      |      |    | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                                                                                                                           | 0,0024 | 0,0195  |
|      |   |     |      |      |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                | 0,0028 | 0,0237  |
|      |   |     |      |      |    | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения<br>/в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                                    | 0,0004 | 0,0012  |
|      |   |     |      |      |    | 0344 (615) | Фториды неорганические плохо<br>растворимые - (алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо растворимые /в<br>пересчете на фтор/) (615)                                                        | 0,0005 | 0,0054  |
|      |   |     |      |      |    | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая<br>двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного<br>производства - глина, глинистый<br>сланец, доменный шлак, песок,<br>klinker, зола, кремнезем, зола углей<br>казахстанских месторождений) (494) | 0,0008 | 0,0051  |
| 1032 | 8 | 0.3 | 15,7 | 1,11 | 40 | 0303 (32)  | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0009 | 0,0109  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                                  |    |     |      |         |    |              |                                                                       |          |         |
|--------------------------------------------------|----|-----|------|---------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|                                                  |    |     |      |         |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                     | 0,0004   | 0,0048  |
| 1033                                             | 15 | 1   | 9,83 | 2,78    | 18 | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                        | 0,2406   | 1,08    |
|                                                  |    |     |      |         |    | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                     | 0,1805   | 0,25    |
|                                                  |    |     |      |         |    | 1042 (102)   | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                    | 0,0541   | 0,0751  |
|                                                  |    |     |      |         |    | 1061 (667)   | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                         | 0,0361   | 0,05    |
|                                                  |    |     |      |         |    | 1119 (1497*) | 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 0,0289   | 0,04    |
|                                                  |    |     |      |         |    | 1210 (110)   | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                   | 0,0361   | 0,05    |
|                                                  |    |     |      |         |    | 1401 (470)   | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                            | 0,0253   | 0,0351  |
|                                                  |    |     |      |         |    | 2752 (1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                   | 0,0744   | 0,5992  |
|                                                  |    |     |      |         |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                              | 0,1169   | 0,627   |
| Участок № 9 - По изготовлению силовой гидравлики |    |     |      |         |    |              |                                                                       |          |         |
| 1002                                             | 8  | 0.3 | 7,07 | 0,49975 | 18 | 0150 (876*)  | Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)               | 0,0071   | 0,1039  |
|                                                  |    |     |      |         |    | 0155 (408)   | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)      | 0,0008   | 0,0115  |
|                                                  |    |     |      |         |    | 0203 (647)   | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)     | 0,000602 | 0,01532 |
|                                                  |    |     |      |         |    | 0303 (32)    | Аммиак (32)                                                           | 0,0027   | 0,0393  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |    |      |       |       |    |             |                                                                                         |          |          |
|------|----|------|-------|-------|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|      |    |      |       |       |    | 0316 (163)  | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                     | 0,0419   | 0,7073   |
|      |    |      |       |       |    | 0322 (517)  | Серная кислота (517)                                                                    | 0,0021   | 0,0625   |
|      |    |      |       |       |    | 3103 (881*) | тетраНатрий дифосфат (Натрия дифосфат, Натрия пирофосфат) (881*)                        | 0,0008   | 0,0121   |
| 1034 | 13 | 1.25 | 22,44 | 27,54 | 18 | 0123 (274)  | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,02632  | 0,078704 |
|      |    |      |       |       |    | 0143 (327)  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0,001102 | 0,00332  |
|      |    |      |       |       |    | 0146 (329)  | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)                    | 0,00004  | 0,0001   |
|      |    |      |       |       |    | 0155 (408)  | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)                        | 0,0048   | 0,0062   |
|      |    |      |       |       |    | 0164 (420)  | Никель оксид (в пересчете на никель) (420)                                              | 0,00001  | 0,0001   |
|      |    |      |       |       |    | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0,00123  | 0,0005   |
|      |    |      |       |       |    | 0326 (435)  | Озон (435)                                                                              | 0,00001  | 0,00004  |
|      |    |      |       |       |    | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 0,0033   | 0,0105   |
|      |    |      |       |       |    | 0342 (617)  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 0,0002   | 0,0009   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |     |       |      |    |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |
|------|---|-----|-------|------|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|      |   |     |       |      |    | 0344 (615)   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0,0002  | 0,0009  |
|      |   |     |       |      |    | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 0,00039 | 0,00515 |
|      |   |     |       |      |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0166  | 0,2416  |
|      |   |     |       |      |    | 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) | 0,0002  | 0,001   |
|      |   |     |       |      |    | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0,011   | 0,1594  |
| 1035 | 5 | 0.5 | 39,33 | 2,78 | 18 | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                   | 0,2406  | 0,2251  |
|      |   |     |       |      |    | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0,1124  | 0,1941  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |     |      |     |    |              |                                                                                                                   |        |        |
|------|---|-----|------|-----|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      |   |     |      |     |    | 1042 (102)   | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                | 0,0952 | 0,0861 |
|      |   |     |      |     |    | 1061 (667)   | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                     | 0,0902 | 0,1036 |
|      |   |     |      |     |    | 1119 (1497*) | 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                                             | 0,0504 | 0,0451 |
|      |   |     |      |     |    | 1210 (110)   | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                               | 0,058  | 0,0478 |
|      |   |     |      |     |    | 1401 (470)   | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                        | 0,0476 | 0,0455 |
|      |   |     |      |     |    | 2752 (1294*) | Уайт-спирит (1294*)                                                                                               | 0,0744 | 0,0856 |
|      |   |     |      |     |    | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                          | 0,1377 | 0,1515 |
| 1036 | 5 | 0.7 | 38,2 | 1,2 | 20 | 0301 (4)     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0,9146 | 0,1854 |
|      |   |     |      |     |    | 0328 (583)   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0,0601 | 0,0122 |
|      |   |     |      |     |    | 0330 (516)   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0,0523 | 0,0091 |
|      |   |     |      |     |    | 0337 (584)   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0,4181 | 0,0909 |
|      |   |     |      |     |    | 2754 (10)    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,4377 | 0,228  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |    |     |      |      |    |             |                                                                                        |          |          |
|------|----|-----|------|------|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1037 | 10 | 0.4 | 13,3 | 1,67 | 20 | 0316 (163)  | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                    | 0,00005  | 0,00014  |
|      |    |     |      |      |    | 0330 (516)  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                | 0,000018 | 0,000024 |
|      |    |     |      |      |    | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                      | 0,00006  | 0,00007  |
|      |    |     |      |      |    | 0503 (98)   | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)                                             | 0,00005  | 0,00014  |
|      |    |     |      |      |    | 0514 (282)  | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)                                                    | 0,00005  | 0,00013  |
|      |    |     |      |      |    | 0516 (351)  | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)                              | 0,00015  | 0,00017  |
|      |    |     |      |      |    | 0526 (669)  | Этен (Этилен) (669)                                                                    | 0,000014 | 0,00003  |
|      |    |     |      |      |    | 0618 (356)  | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)                           | 0,00002  | 0,00006  |
|      |    |     |      |      |    | 0620 (121)  | Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)                                                 | 0,00002  | 0,00006  |
|      |    |     |      |      |    | 0930 (627)  | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)                                                  | 0,00005  | 0,00013  |
|      |    |     |      |      |    | 1215 (346*) | Дибutilфталат (Фталевоy кислоты дибутиловый эфир, Дибutilбензол-1,2-дикарбонат) (346*) | 0,00005  | 0,00014  |
|      |    |     |      |      |    | 1608 (376)  | Метилоксиран (Пропилена оксид) (376)                                                   | 0,000014 | 0,00003  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                                    |    |     |       |      |    |            |                                                                                                                   |         |         |
|------------------------------------|----|-----|-------|------|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                    |    |     |       |      |    | 2001 (9)   | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)                                                         | 0,00008 | 0,0002  |
|                                    |    |     |       |      |    | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,00015 | 0,00018 |
| 1038                               | 8  | 0.3 | 15,7  | 1,11 | 40 | 0303 (32)  | Аммиак (32)                                                                                                       | 0,0013  | 0,0059  |
|                                    |    |     |       |      |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0,0015  | 0,0068  |
|                                    |    |     |       |      |    | 1555 (586) | Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)                                                                         | 0,0009  | 0,0041  |
| <b>Ремонтно-наладочный участок</b> |    |     |       |      |    |            |                                                                                                                   |         |         |
| 1039                               | 10 | 0.8 | 10,58 | 5,32 | 20 | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                           | 0,0053  | 0,0136  |
|                                    |    |     |       |      |    | 0143 (327) | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                              | 0,0002  | 0,0005  |
|                                    |    |     |       |      |    | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0,0013  | 0,0033  |
|                                    |    |     |       |      |    | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0,0018  | 0,0048  |
|                                    |    |     |       |      |    | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                     | 0,00005 | 0,0002  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|  |  |  |  |  |              |                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
|--|--|--|--|--|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|  |  |  |  |  | 0344 (615)   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0,00003 | 0,0001 |
|  |  |  |  |  | 2735 (716*)  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)                                                                                                                                                    | 0,0011  | 0,0061 |
|  |  |  |  |  | 2868 (1435*) | Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)                                                                                                                | 0,0001  | 0,0003 |
|  |  |  |  |  | 2902 (116)   | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0,0178  | 0,0062 |
|  |  |  |  |  | 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) | 0,00003 | 0,0001 |
|  |  |  |  |  | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0,0118  | 0,004  |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

| Склад ГСМ |   |  |  |  |  |              |                                                                                                                   |         |          |
|-----------|---|--|--|--|--|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 6040      | 2 |  |  |  |  | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 2,7713  | 0,08     |
|           |   |  |  |  |  | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 0,6749  | 0,0195   |
|           |   |  |  |  |  | 0501 (460)   | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0,0918  | 0,0027   |
|           |   |  |  |  |  | 0602 (64)    | Бензол (64)                                                                                                       | 0,0734  | 0,0021   |
|           |   |  |  |  |  | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                    | 0,0055  | 0,0002   |
|           |   |  |  |  |  | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0,0532  | 0,0015   |
|           |   |  |  |  |  | 0627 (675)   | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0,0018  | 0,0001   |
| 6041      | 2 |  |  |  |  | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 0,163   | 0,0102   |
|           |   |  |  |  |  | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     | 0,0397  | 0,0025   |
|           |   |  |  |  |  | 0501 (460)   | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0,0054  | 0,0003   |
|           |   |  |  |  |  | 0602 (64)    | Бензол (64)                                                                                                       | 0,0043  | 0,0003   |
|           |   |  |  |  |  | 0616 (203)   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                                                    | 0,0003  | 0,00002  |
|           |   |  |  |  |  | 0621 (349)   | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0,0031  | 0,0002   |
|           |   |  |  |  |  | 0627 (675)   | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0,0001  | 0,00001  |
| 6042      | 2 |  |  |  |  | 0333 (518)   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0,00004 | 0,000004 |
|           |   |  |  |  |  | 2754 (10)    | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,013   | 0,0014   |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|           |    |     |      |     |     |            |                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
|-----------|----|-----|------|-----|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 6043      | 2  |     |      |     |     | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0,000002 | 0,00002  |
|           |    |     |      |     |     | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 0,0007   | 0,0068   |
| Котельная |    |     |      |     |     |            |                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
| 1045      | 48 | 1.4 | 5,65 | 8,7 | 127 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 3,1787   | 58,225   |
|           |    |     |      |     |     | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0,5165   | 9,46156  |
|           |    |     |      |     |     | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 14,1509  | 259,2    |
|           |    |     |      |     |     | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 8,1628   | 149,5179 |
|           |    |     |      |     |     | 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) | 7,65     | 140,1246 |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|                 |   |  |  |  |  |             |                                                                                                                                                                                        |        |        |
|-----------------|---|--|--|--|--|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6046            | 2 |  |  |  |  | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0,0126 | 0,0136 |
| 6047            | 2 |  |  |  |  | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0,0189 | 0,0136 |
| 6048            | 2 |  |  |  |  | 2909 (495*) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0,0189 | 0,0136 |
| <b>Золотвал</b> |   |  |  |  |  |             |                                                                                                                                                                                        |        |        |

ТОО «Құрылысмет»  
ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»

|      |   |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |
|------|---|--|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| 6049 | 2 |  |  |  |  | 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) | 1,984 | 59,16402 |
|------|---|--|--|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|

**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).**

