

**«Отчет о возможных воздействиях»  
для рабочего проекта  
«Опытно-промышленная установка  
по производству  
прямо восстановленного железа  
производительностью 20 000 т/год»  
г.Текели**

Директор  
ТОО «ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ»



Жоракулов Ж. Ж.

Разработчик отчета  
ТОО НПП «ЭКОЛОГИЯ»



Лучкин А.П.

Талдықорған 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|          |  |     |
|----------|--|-----|
|          | АННОТАЦИЯ  | 6   |
| 2        | ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ  | 9   |
| 2.1      | Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами  | 9   |
| 2.2      | Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)   | 10  |
| 2.3.     | Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности   | 11  |
| 2.4.     | Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности   | 12  |
| 2.5      | Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах | 12  |
| 2.6      | Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом   | 21  |
| 2.7      | Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности   | 21  |
| 2.8      | Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия                  | 21  |
| 2.8.1    | Воздействие на поверхностные и подземные воды  | 21  |
| 2.8.2    | Воздействие на атмосферный воздух  | 25  |
| 2.8.2.1. | Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу   | 26  |
| 2.8.2.2. | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  | 36  |
| 2.8.2.3. | Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы   | 98  |
| 2.8.2.4. | Сведения о санитарно-защитной зоне   | 115 |
| 2.8.2.4. | Предложения по нормативам допустимых выбросов  | 115 |
| 2.8.2.6. | Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий  | 139 |
| 2.8.2.7. | Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов   | 180 |
| 2.8.3.   | Воздействие на почвы   | 183 |
| 2.8.3.1. | Производственный экологический контроль по почвенному контролю   | 183 |
| 2.8.3.2  | Мероприятия по охране почвенного покрова   | 183 |
| 2.8.4    | Воздействие на недра   | 184 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 2.8.5 | Оценка факторов физического воздействия   | 185 |
| 2.9   | Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования                                  | 187 |
| 2.9.2 | Программа управления отходами   | 194 |
| 3     | ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ | 197 |
| 4     | ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  | 199 |
| 5     | ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ       | 199 |
| 5.1   | Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности  | 199 |
| 5.2   | Биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)   | 200 |
| 5.3   | Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)  | 201 |
| 5.4   | Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)  | 202 |
| 5.5   | Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)   | 203 |
| 5.6   | Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты   | 203 |
| 6     | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ  | 204 |
| 6.1   | Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий  | 204 |
| 6.2.  | Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду   | 204 |
| 6.3.  | Обоснование выбора операций по управлению отходами  | 207 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 7    | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ  | 209 |
| 7.1  | Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства и эксплуатации   | 210 |
| 8    | ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ  | 214 |
| 8.1  | Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности   | 214 |
| 8.2  | Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него  | 214 |
| 8.3. | Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности  | 215 |
| 8.4. | Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека  | 215 |
| 8.5. | Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями  | 215 |
| 9    | ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ) | 216 |
| 10   | МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА   | 217 |
| 11   | ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ,   | 219 |

|    |   |     |
|----|---|-----|
|    | ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ   |     |
| 12 | ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ | 219 |
| 13 | СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ                     | 220 |
| 14 | ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ                 | 221 |
| 15 | ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ    | 222 |
|    | СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  | 223 |

## АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях разработан в рамках рабочего проекта «Опытно-промышленная установка по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год».

Необходимость разработки проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» определена статьей 65 Экологического Кодекса Республики Казахстан: «1. Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной: для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии)».

Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК уполномоченным органом в области охраны окружающей среды был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого было выдано заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ20VWF00066243 от 23.05.2022 г., выданное Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК. Согласно заключению необходимо разработать Отчет о возможных воздействиях.

В отчете о возможных воздействиях предусмотрены все пункты замечаний к заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии со статьями 64 - 65 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года №280, с учетом специфики производства и использованием технической документации предприятия.

В Отчете приведены основные характеристики природных условий района проведения проектируемых работ, определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также степень влияния эмиссий загрязняющих веществ и отходов при проведении работ по строительству и эксплуатации проектируемого объекта.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В проекте определены предварительные нормативы предельно-допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки: проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Раздел 2, пункта 8, подпункта 16, «производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при

отсутствии цехов химической обработки руд» размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров.

Согласно статье 96 Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК проведение общественных слушаний в процессе осуществления государственной экологической экспертизы является обязательным.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев.

Начало строительства запланировано на сентябрь 2022 года, окончание строительных работ - март 2023 года (включительно).

Рассматриваемый объект расположен в г.Текели, Жетысуской области, по улице Кунаева №14,

Территория ТОО «Электромарганец» расположена в промышленной зоне г. Текели. С южной стороны проходит железная дорога далее пустырь. С западной стороны на расстоянии 310 м расположен Солодовенный завод. С северной и восточной стороны от территории ТОО «Электромарганец» расположена территория завода по переработки мрамора. Так же с северной стороны на расстоянии 144м от территории ТОО «Электромарганец» проходит автодорога Талдыкорган – Текели (ул. Кунаева).

Ближайшая жилая зона расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 360м от источника наибольшего загрязнения.

Ближайший водный источник р.Каратал расположена на расстоянии 1600м от территории предприятия в северном направлении.

На территории объекта, на период строительства выявлены 22 кратковременных неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 21 наименования (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, взвешенные частицы, фториды неорганические, оксид азота, диоксид азота, винилхлорид, метилбензол (толуол), сажа, пыль абразивная, пыль древесная, алканы C12-19, этиловый спирт, этилцеллозольв, олово оксид, свинец и его соединения, уайт-спирит, оксид углерода, диметилбензол (ксилол)). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5мг/м<sup>3</sup>.

Суммарный выброс на период строительства составляет 2,7090538 т/период, в т.ч. твердые – 0,6944315 т/период и газообразные – 2,0146223т/период.

На территории объекта на период эксплуатации выявлен 21 источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 5 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бензапирен, сажа, углеводороды C12-C19, сероводород, диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, формальдегид) и пять веществ обладающих эффектом суммации вредного действия (диоксид азота + сернистый ангидрид; сернистый ангидрид + фтористый водород, ангидрид сернистый + сероводород; сероводород + формальдегид).

Суммарный выброс по предприятию составляет 232,605713т/г, в т.ч. твердые – 3,571092385т/г и газообразные – 229,0346207т/год.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектом промышленной разработки и предоставленными исходными данными на разработку данного отчета.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

**Разработчик проекта:**

Юридический адрес: г. Талдыкорган, ул. Шевченко, 140, кв. 13

Телефон: 8 /7282/ 41-39-42;

E-mail: ekolnpz@mail.ru;

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны ГЛ №01128Р от 15 ноября 2007г.

## 2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Основным видом деятельности ТОО «Электромарганец» является получения железа методом бескоксовой металлургии, называемым «прямое восстановление железа». Общая производительность завода ТОО «ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ» 20 000 т/год прямовосстановленного железа.

Проект строительство предусматривает техническое проектирование, материально-техническое обеспечение и строительство завода для Опытно-промышленной установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год г. Текели Жетысуской области.

В отчете представлен период строительства и эксплуатации.

### 2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Рассматриваемый объект расположен в г.Текели, Жетысуской области, по улице Кунаева №14,

Территория ТОО «Электромарганец» расположена в промышленной зоне г. Текели. С южной стороны проходит железная дорога далее пустырь. С западной стороны на расстоянии 310 м расположен Солодовенный завод. С северной и восточной стороны от территории ТОО «Электромарганец» расположена территория завода по переработки мрамора. Так же с северной стороны на расстоянии 144м от территории ТОО «Электромарганец» проходит автодорога Талдыкорган – Текели (ул. Кунаева).

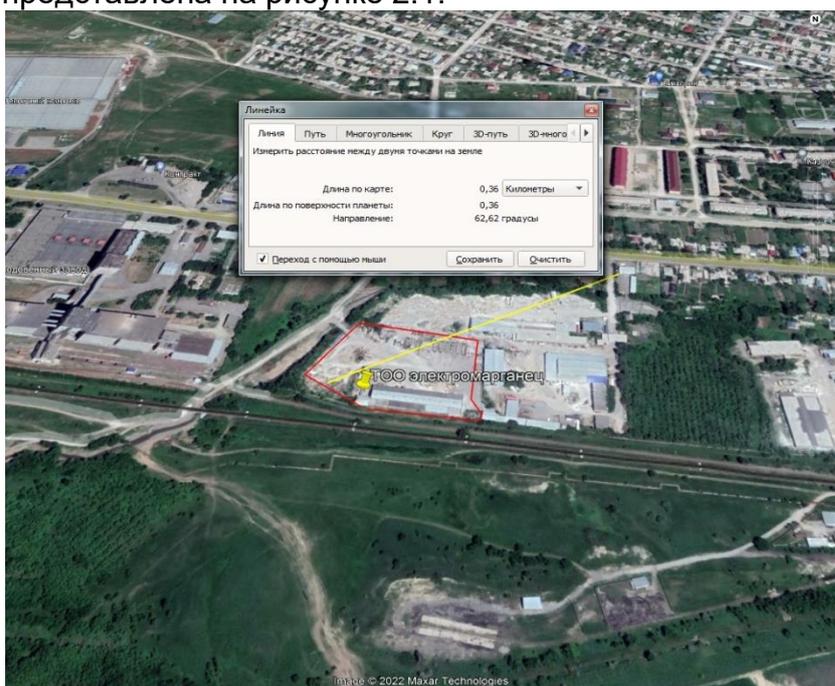
Ближайшая жилая зона расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 360м от источника наибольшего загрязнения.

Ближайший водный источник р.Каратал расположена на расстоянии 1600м от территории предприятия в северном направлении.

Географические координаты центра объекта намечаемой деятельности  $44^{\circ}.862728$ сш;  $78^{\circ}.711822$ вд

Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических, других памятников, а также некрополей на площади работ не обнаружено.

Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности представлена на рисунке 2.1.



**Рисунок 2.1. Карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности**  
**2.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)**

Район расположения объекта строительства относится к континентальному типу умеренных широт. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

По агроклиматическому районированию район относится к влажной умеренно-жаркой зоне.

В течение года температура обычно колеблется от  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$  и редко бывает ниже  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  или выше  $32\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 2.1.

| Наименование характеристик   | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А   | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе   | 1.00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 19.4     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -5.6     |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 2.0      |
| СВ   | 3.0      |
| В  | 51.0     |
| ЮВ   | 15.0     |
| Ю  | 2.0      |
| ЮЗ   | 4.0      |
| З  | 20.0     |
| СЗ   | 3.0      |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с  | 1.4      |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с                         | 4.8      |

**Качество атмосферного воздуха**

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан от 26.06.2022г.

**Краткая гидрогеологическая характеристика района**

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования территория Южного Казахстана, описываемый район располагается в центральной части Джунгарской системы бассейнов трещинных вод.

Этот район характеризуется интенсивными проявлениями складчатых и разрывных нарушений.

Геолого-структурное строение и физико-географическое положение района, в основном, определяют сложность гидрогеологических условий описываемой территории.

Центральную часть района занимает Каратальская впадина. В районе развит сложный комплекс горных пород, характеризующихся различными свойствами в отношении проникновения атмосферных осадков, накопления и циркуляции подземных вод. При этом, общая характеристика водоносности пород сводится к следующему: четвертичные отложения представлены преимущественно рыхлыми валунно-галечниками, песками и дресвяно-щебнистыми отложениями. Эти отложения на участках предгорных равнин и межгорных впадин являются коллекторами подземных вод, поступающих за счет поглощения поверхностного стока рек, инфильтрации атмосферных осадков, также и за счет подтока из других, гипсометрически более высоко расположенных водоносных горизонтов и обводненных зон.

Гидрографическая сеть представлена р. Каратал. Река Каратал берет начало в ледниках хребта Джунгарского Алатау и образуется от слияния рек Чижа и Карой.

Питание реки смешанное за счет таяния ледников, снежников и за счет грунтовых вод, выклинивающихся по склонам долины родников.

Начало половодья приходится на май и устойчивый переход к межени - на середину сентября. Максимум стока, как правило, отмечается в период бурного таяния сезонных запасов снега - июль месяц, минимум отмечается в феврале.

В формировании расхода реки принимают участие воды, образовавшиеся при таянии высокогорных снегов и ледников, а также осадки, выпадающие в виде ливней.

Суммирование стока дождевых вод со стоком талых вод часто приводит к формированию максимальных расходов исключительной величины. Максимальный расход 1% обеспеченности составляет  $320\text{ м}^3/\text{с}$ , 10% обеспеченности –  $182\text{ м}^3/\text{с}$ .

Ближайший водный источник р. Каратал расположена на расстоянии 1600 м от территории предприятия в северном направлении.

Баннй объект находится за пределами водоохранных зон и полос.

### **2.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.**

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по строительству завода для Опытно-промышленная установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год в г. Текели Жетысуской области», изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

Кроме того, в случае отказа от намечаемой деятельности предприятие не получит прибыль, а государство и Жетысуская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы г. Текели и других районов региона. Так же наращивание производство по выпуску своего железа позволит снизить закупку железа с других государств, и как следствия снизит себестоимость уже готовых металлоизделий. В этих условиях отказ от строительства объектов намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

## **2.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

Согласно земельного акта кадастровый номер – 03-269-002-899.

Площадь земельного участка – 0,1275 Га.

Целевое назначение земельного участка: строительства опытно – промышленного завода по производству прямо восстановленного железа.

## **2.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах**

### Период строительства

Сооружения на генплане расположены согласно технологической цепочке, соответствуют техническому заданию. Основные технологические оси по генплану замаркированы как «Т0...Т8», к данным осям привязаны все сооружения, агрегаты и здания. Подробное описание технологических схем, расположение агрегатов см. раздел ТХ.

В целом сооружения не сложные, однопролетные, правильные в плане. Все технологические сооружения не отапливаемые, с неэксплуатируемой кровлей.

Планировочные решения предполагают беспрепятственный доступ для обслуживания всех технических устройств, согласно заданию, а также эвакуационные пути с каждой технологической площадки.

Фундаменты сооружений представлены цельными монолитными плитами толщиной 400мм, прямоугольной, правильной формы. Глубина заложения 2,8 м и 1, 3 м., в зависимости от уровня обратной засыпки. Материал плиты – бетон кл. С 20/25 (В20). На фундаментных плитах вертикальные подколонники, выходящие выше ур. земли. Размеры фундаментных плит подобраны расчетом таким образом, чтоб отпор грунта не превышал  $R_0 = 200$  кПа., с учетом всех динамических и статических нагрузок.

После обратной засыпки и трамбовки грунта планируется выполнить бетонные плиты по грунту, отмостки под все сооружения, а также водоотводящие лотки для гарантированного водоотведения дождевых и талых вод от сооружений.

Данные мероприятия указаны в разделе ГП.

Каркасы сооружений:

Все каркасы сооружений металлические, преимущественно рамно-связевые и рамные, с жесткими узлами сопряжения бетонных подколонников с колоннами. В каркасах все узлы сопряжения балок с колоннами – жесткие. Дополнительные жесткости каркасов обеспечивают крестовые вертикальные и горизонтальные связи. Все сечения элементов назначены расчетом.

Все технические сооружения - не отапливаемые, стены и покрытие - профилированный оцинкованный лист по металлическим прогонам. Оконные остекления сооружений отсутствуют, на фасадах показаны светоаэрационные открытые проемы в стенах. Дверные блоки отсутствуют.

Отапливаемое здание с окнами и дверями – №21 по генплану «Операторская». Операторская – модульное здание контейнерного типа, 2-х этажное, утепленное. Классифицируется как временное здание.

### **Сооружение №1 «Шихтарник»:**

Наружное стеновое ограждение -профлист по металлическому каркасу. Полы железобетонные с железнением, уложены по уплотненному щебню с поливкой битума.

Все материалы группы НГ (не горючие)

Кровля односкатная из профнастила по металлическому каркасу. Водосток с кровли - не организованный.

На карнизах устроить снегозадержательные ограждения.

Колонны 1-го этажа - монолитные, железобетонные до отм. +5,140, выше, до отм. +15,029 - металлические. Каркас рамно-связевый, в виде 2-х этажной этажерки. Сопряжение ж.б. и металлических колонн - жесткое.

Все узлы примыкания балок к колоннам - жесткие, как в плоскости рам, так и из плоскости.

Общая жесткость каркаса обеспечена жесткими узлами сопряжения элементов и системой связей из спаренных уголков. Фундаменты – столбчатые, на одной общей фундаментной плите.

### **Сооружение №2 «Галерея шихты»– открытая галерея с уклоном 16°**

Металлический каркас представлен в виде 2-х неразрезных балок с поперечными распорками и горизонтальными связями. Ширина галереи 2,8м. Пилоны в виде двух колонн, связанных крестовыми связями и распорками, шаг пилонов 12м. Длина сооружения 36м. Высота наивысшего пилонана11,4 м. За 0,000 принята отметка уровня чистого пола сооружения №5 по генплану «Выгрузка печи с инжектором», соответствующая абсолютной отметке 982,800.

Фундаменты под каждый пилон отдельные, столбчатые, с двумя подколонниками.

### **Сооружение №3 «Загрузка печи с пылевой камерой»:**

В осях цифровых 1-2, буквенных А-Г, 3-х уровней, наивысшая отметкасооружения +20,225

Наружное ограждение - профлист по металлическому каркасу. Полы железобетонные с железнением, уложенные по уплотненному щебню с поливкой битума.

Все материалы группы НГ (не горючие)

Кровля односкатная из профнастила по металлическому каркасу. Водосток с кровли - не организованный.

Каркас металлический, связевый, в виде 3-х этажной этажерки на 4-х опорках. Расположение колонн в плане 6 х 8 м., общая высота этажерки 18м.

Сопряжение колонн с фундаментом - жесткое. Сопряжение основных балок с колоннами на жестких узлах. Жесткость этажерки обеспечена системой крестовых и порталных связей по колоннам, на всю высоту сооружения. На первом этаже расположено технологическое оборудование «Пылевая камера» массой 125т. За 0,000 принята отметка уровня чистого пола сооружения №5 по генплану «Выгрузка печи с инжектором», соответствующая абсолютной отметке 982,800.

### **Сооружение №4 «Укрытие печи»:**

В осях цифровых 3-9, буквенных А-Д, в двух уровнях, наивысшая отметка сооружения +16,218.

Выход на кровлю укрытия печи организован с сооружения №3.

На карнизах устроить снегозадержательные ограждения.

Здание правильной прямоугольной формы размерами 8,5х42 м. в плане. Шаг рам 6м., высота до покрытия 14м. Каркас рамно-связевый с промежуточным этажом. Кран-балка длиной 7,5 м., грузоподъемностью 5т., высота подъема 10м. Здание соответствует габаритам кран-балки, паспорт изделия предоставлен.

Жесткость в плоскости рам обеспечивается жестким узлом сопряжения колонн с фундаментом, а также жесткими узлами поперечных балок и колонн. Из плоскости жесткость обеспечивается системой крестовых связей и распорок. Горизонтальные связи расположены так же в покрытии и промежуточном этаже. За 0,000 принята отметка уровня чистого пола сооружения №5 по генплану «Выгрузка печи с инжектором», соответствующая абсолютной отметке 982,800.

#### **Сооружение №5 «Выгрузка печи с инжектором»:**

Проектируемое здание в осях: цифровых 10-13, буквенных А-Г по генплану.

наружное ограждение-профлист по металлическому каркасу. Полы 1 этажа - железобетонные плиты по грунту с железнением, уложенные по уплотненному щебню с поливкой битума.

Все материалы группы НГ (не горючие).

Кровля односкатная из профнастила по металлическому каркасу. Водосток с кровли - не организованный. На карнизах устроить снегозадержательные ограждения.

Каркас металлический, рамно-связевый, в виде 4-х этажной этажерки на 4-х опорах, 1 этаж – на 6 опорах.

В осях 10-12 – на отм. +6,000 расположено технологическое оборудование – пересыпная камера, массой 30,9т., откатная, на рельсах.

Все металлические конструкции запроектированы из прокатных профилей.

Расположение колонн в плане 6 х 6,8 м., общая высота этажерки 20м.

Сопряжение колонн с фундаментом - жесткое. Сопряжение основных балок с колоннами на жестких узлах. Жесткость этажерки обеспечена системой крестовых и порталных связей по колоннам, на всю высоту сооружения.

Здание - не отапливаемое, стены и покрытие - профилированный оцинкованный лист.

Фундамент представлен цельной монолитной плитой толщиной 400мм, прямоугольной, правильной формы. Глубина заложения 2,8 м и 1, 3 м., в зависимости от уровня обратной засыпки.

На данной плите расположены подколонники сооружений № 5 и фундаменты под холодильную камеру.

Габариты плиты, размеры подколонников и фундаментов определены расчетом.

После выполнения обратной засыпки выполнить монолитную плиту пола по грунту под все сооружения. До устройства плиты пола необходимо заложить в грунт все необходимые сети.

#### **Сооружение №6 «Холодильник»**

Оборудование «холодильник» находится на открытом воздухе, имеет водяное охлаждение. Агрегат расположен на одной фундаментной плите с сооружением №3, 4, 5.

#### **Сооружение №7 «Выгрузка холодильника»**

Данное сооружение расположено ниже отм. 0,000, заглубление до отм. - 3,600.

Конструкция - стеновая, в виде замкнутой по периметру подпорной стены на монолитной плите, с опорными подколонниками для металлического каркаса укрытия.

Укрытие данного сооружения - легкое, предназначено для укрытия узла выгрузки холодильника.

Каркас металлический, рамно-связевый, 1-этажный, на 4-х опорах.

Все металлические конструкции запроектированы преимущественно из прокатных профилей.

Расположение колонн в плане 6 x 5,8 м., общая высота этажерки 5м.

Сопряжение колонн с фундаментом - шарнирное. Сопряжение основных балок с колоннами на жестких узлах. Жесткость каркаса обеспечена системой крестовых и порталных связей по колоннам, на всю высоту сооружения. За 0,000 принята отметка уровня чистого пола сооружения №5 по генплану «Выгрузка печи с инжектором», соответствующая абсолютной отметке 982,800.

### **Сооружения №8, 8,1, 10, 11,12«Конвейерный тракт»**

Конвейерный тракт - группа объектов (галерей) одинакового назначения, расположены по технологической цепочке друг за другом.

Открытые галереи - легкие стальные конструкции.

Площадки расположены под уклоном от 9° до 13°, максимальная высота стоек - 4 м.

12 и 8,1 – галереи заходят в существующее здание, имеют опоры на плиты пола по грунту, а 10 и 11 – расположены полностью внутри здания.

Каркас галерей металлический, рамно-связевый.

Жесткость в плоскости рам обеспечивается жестким узлом сопряжения балок с стойками,

жесткой заделкой стоек к основанию, а также системой дополнительных распорок и связей.

Площадки галерей - неразрезные балки перекрытия с опорой на рамы. Балки перекрытия участвуют в работе каркаса.

Настил - лист просечно-вытяжной.

Часть галерей 8 и 8.1 – представлены в виде монолитных ж.б. плит по грунтовым земляным насыпям, имеющих соответствующий уклон. С торца наивысшей части насыпи выполнены подпорные стены.

Галереи 10, 11, 12 – каркасы галерей закреплены на отдельных фундаментах.

### **Сооружение №13 «Бункер пыли»**

Отдельно стоящее сооружение, одноэтажная этажерка на 4-х опорах. Каркас связевый. Бункер 50м<sup>3</sup>, рассчитан на заполнение материалом массой 30т.

Габариты бункера 4 x 4 м. Верх бункера на высоте 8 м. от ур.зем., На бункере расположена ходовая площадка с опорой головы конвейера. Над данной площадкой расположено легкое атмосферное укрытие, рамный каркас с обшивкой профилированным листом. Фундаменты под стойки бункера - столбчатые, объединены общей фундаментной плитой. С 2-х сторон между подколонниками выполнены монолитные простенки, которые являются подпорной стеной.

### **Сооружение №14 «Камера дожигания»**

Наивысшая отметка сооружения +19,440. Наружные стены наотм. +11,410- обшить профлистом по металлическому каркасу. Здание - не отапливаемое.

Светоаэрационные проёмы на отм. + 13,315, остекление не требуется. Полы 1 этаж - железобетонные с железнением, уложены по уплотненному щебню с поливкой битума. Все материалы группы НГ (не горючие).

Кровля эксплуатируется для необходимых условий работы, односкатная, выполнить из стальных листов с чечевичным рефлением ГОСТ 8568-77 в осях цифровых -6, а буквенных В-Г применить профлист ГОСТ НС57-750-0.6 по металлическому каркасу. Покрытие кровли выполнить согласно проекта. Высота кровли +19,440.

Водосток с кровли - не организованный, на карнизах устроить металлические ограждения.

Сооружение является опорным каркасом для оборудования "Камера дожигания".

Каркас металлический, рамно-связевый, в виде 8-и этажной этажерки, где 6 и 7 этажи - без полезных площадок. Сопряжение ж.б. фундамента и металлических колонн - жесткое. Все узлы примыкания балок к колоннам - жесткие, как в плоскости рам, так и из плоскости. Общая жесткость каркаса обеспечена жесткими узлами сопряжения элементов и системой связей из спаренных уголков. Все металлические конструкции запроектированы из прокатных профилей.

Фундаменты – столбчатые, на одной общей фундаментной плите.

**Сооружения №15 «Циклон», №16 «Электрофильтр», № 17 «Дымосос»** – Отдельно стоящее сооружения, одноэтажные этажерки на 4-х опорах.

Каркасы являются несущими опорами для технологического оборудования. Фундаменты – столбчатые, на одной общей фундаментной плите.

#### **Сооружения №18 «Дымовая труба»**

Металлическая труба высотой 35м, диаметр ствола 1,4м.

Труба самонесущая, без оттяжек и каркасов. Все металлические конструкции запроектированы из прокатных профилей. Фундамент – цельная монолитная плита.

#### **Сооружение №19 «Насосная станция с градирней»**

Гидротехническое сооружение, резервуар на 190 м<sup>3</sup> воды. Железобетонная монолитная конструкция, перекрестно-стеновая система.

Открытый резервуар из 2-х секций, заглубление в грунт на всю высоту.

Толщина плиты основания 300мм, стены 250мм.

#### **Сооружение №20 «Склад сырья.»**

Легкое укрытие, металлический одноэтажный каркас, рамно-связевый, рама 2-х пролетная.

Габариты в осях 15х60м., строительная сетка с ячейкой 7,5х6 м.. Высота до покрытия 5,2 м. Все соединения элементов в плоскости рам - жесткие. Заделка в фундамент - жесткая. Прогоны покрытия участвуют в работе каркаса.

Фундамент не заглубленный, поверхностный, армированная ж.б. плита по грунту, цельная. Основание, после планировки, утрамбовать вибротрамбовкой до К.уп.= 0,98.

При подготовке основания требуется исключить морозное пучение грунта, выполнить замену грунта на глубину 500мм. Произвести подсыпку основания балластом в смеси с «ПГС», утрамбовать послойно, до К.уп.= 0,95. Выполнить геодезический контроль с исполнительной схемой. Подготовленное основание сдать по акту.

## **Организация строительства**

Начало строительства запланировано на сентябрь 2022 года, окончание строительных работ - март 2023 года (включительно).

Началу строительства должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ. В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительства выполняются следующие виды работ:

- создание геодезической основы;
- перебазирование строительных машин и механизмов;
- завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;
- ограждение опасных зон работ строительства;
- предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);
- подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);
- Для условия труда рабочих предусмотреть вагончики, предназначенные для отдыха, принятия пищи и переодевания одежды.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

- Краны на автомобильном ходу, 10т;
- Краны на автомобильном ходу, 25т;
- Краны башенные, 8т;
- Бульдозеры, 79 кВт (108л.с.);
- Автопогрузчики, 5т;
- Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.);
- Экскаваторы одноковшовые дизельные 0,5 м3 на гусеничном ходу;
- Растворосмесители передвижные , 65л;
- Автомобили бортовые, 5т;
- Автомобили бортовые, 8т;
- Битумные котлы передвижные, 400л;
- Вибратор глубинный;
- Краны на гусеничном ходу, 16т;
- Пилы электрические цепные;
- Подъемники мачтовые, высота подъема 50м;
- Прочие машины и механизмы.

## Период эксплуатации

### **Технические характеристики используемой технологии и печей на период эксплуатации**

Используемая технология предназначена для получения железа методом бескоксовой металлургии, называемым «прямое восстановление железа» (ранее такой материал назывался крица, губчатое железо). Основным признаком такого метода - получение железа без расплава шихты (бездоменная металлургия). Получаемое из железной руды восстановленное железо в виде твёрдых кусков с размерами 5-20 мм, продаётся в основном как один из основных компонентов металлошихты для выплавки стали в электродуговых печах. Суть выбранной технологии заключается в нагреве смеси дробленной железной руды и

неспекающегося угля до температуры 900-1000 °С в трубчатой вращающейся печи. В результате нагрева происходят реакции газификация твёрдого углерода угля с получением газообразного восстановителя и восстановлением оксидов железа.

На ТОО «Электромарганец» планируется вращающаяся печь с внутренним диаметром 2,5 м длиной 42 м с уклоном 3,5 %. Нагрев шихты осуществляется за счёт сжигания выделяемых из слоя шихты летучих веществ угля, газообразных продуктов реакций и частично твёрдого углерода угля. Воздух для сжигания горючих подаётся через 6 радиальных фурм из жаропрочного сплава центробежными вентиляторами производительностью 3,2 тыс.м<sup>3</sup>/час, установленных на корпусе вращающейся печи и вращающиеся вместе с печью. Фурмы расположены на расстоянии 4,6- 5,5 м друг от друга по длине печи. Для первоначального разогрева печи и шихты печь оснащена центральной горелкой, работающей на жидком топливе. В дальнейшем в технологическом процессе горелка используется для подачи в печь воздуха. В центральную горелку подаётся сжатый воздух для распыления топлива и воздух от центробежного вентилятора.

Часть угля (40-50 %) для процесса подаётся с разгрузочного конца печи пневматическими забрасывателями (инжекторами), работающими на сжатом воздухе. Сжатие воздуха осуществляется воздуходувкой производительностью до 1950 м<sup>3</sup>/час.

Полученный горячий восстановленный продукт поступает на охлаждение в барабанный холодильник диаметром 2,2 м и длиной 22м, где охлаждается с 900-950 °С до 40-100 °С. Охлаждение осуществляется наружным поливом барабана-холодильника водой. Отработанная нагретая вода подаётся на охлаждение в градирню, оборудованную насадкой, тремя осевыми вентиляторами и 4-мя водяными насосами.

После охлаждения металлизированный продукт разделяется по крупности вибрационным грохотом на классы более 3 мм и менее 3 мм. Затем оба класса подвергаются магнитной сепарации, в которой от продукта отделяется остаток угля и зола. Очищенный и рассортированный продукт поступает в накопительный бункер. Завершающей стадией производства является фасовка продукта в мягкие контейнеры, ёмкостью 1, 1,5 и 2 тонны.

Необходимое сырьё от внешних поставщиков в железнодорожных вагонах и автомобилях поступает на склад сырья. Запас сырья, на складе обеспечивает непрерывную работу завода в течение 2-х недель. Прибывший на склад материал кран-балкой подаётся в расходные бункера, ёмкостью по 62 м<sup>3</sup>. Под каждым бункером установлены дозаторы для подачи в необходимых пропорциях материала на технологию.

Для загрузки печи, в зависимости от характеристик сырья, на сборном конвейере через дозаторы в необходимых соотношениях формируется шихта, состоящая из железной руды, угля и доломита (по необходимости, для удаления серы). Непосредственно в печь шихта подается через загрузочную течку с подпором воздуха, исключая выброс газов из печи.

Регулировка процесса восстановления осуществляется дозированием подачи угля со стороны выгрузки печи с помощью забрасывателя (инжектора), изменением скорости вращения печи, регулировкой температуры по всей длине печи за счет изменения объема воздуха, подаваемого в печь радиальными вентиляторами через 6 фурм.

Управление процессом (пуски, остановки, блокировки, регулирование параметров и расходов) осуществляется АСУТП с центрального пульта управления с помощью промышленных компьютеров.

### **Качественные характеристики продукта**

Качество сырья и продукта контролируется службой ОТК анализом представительных проб, как в собственной лаборатории, так и на стороне. Предусмотрена организация входного контроля сырья, текущего контроля технологических проб сырья и продукта и аттестация отгружаемых партий. В заводской лаборатории уголь анализируется на содержание влаги, летучих веществ, зольность и содержание нелетучего углерода. Железорудный материал анализируется на содержание влаги и содержание железа. Технологические пробы продукта, а также готовый к отгрузке продукт анализируется на содержание железа металлического и общего. Режим контроля технологических проб: сырьё один-два раза в смену, продукт - через каждые два часа, а в переходных режимах – через час.

Кроме химического анализа в лаборатории выполняется ситовый анализ, как сырья, так и продукта, а также определение долей магнитной и немагнитной частей металлизированной шихты. Регулирование полноты сжигания горючих компонентов в печи в камере дожига осуществляется с помощью газового анализа на хроматографе. Газовый анализ на содержание в воздухе взрывоопасных и отравляющих компонентов выполняется перед проведением работ на технологических аппаратах и внутри их. По необходимости выполняется анализ отходов (шлам, зольно-угольный остаток и др.)

Качественные характеристики металлизированного продукта зависят от качественных характеристик исходного сырья и технологических параметров ведения процесса.

Залповые и аварийные выбросы в атмосферу, на предприятии не наблюдаются.

**2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом** Намечаемая деятельность согласно пункту 1, статьи 111, параграфа 1 ЭК РК – «Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории».

приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1. добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых, данный объект относятся к объектам I категории.

Согласно пункту 4 статьи 418 ЭК РК требование об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 1 января 2025 года.

Пунктом 1 статьи 113 ЭК РК под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии ЭК РК определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 ЭК РК.

Так, согласно подпункту 2 пункта 1 приложения 3 к ЭК РК, намечаемый вид деятельности включен в Перечень областей применения наилучших доступных техник, как «добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов».

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 1 приложения 3 к ЭК РК, **планируемые к применению наилучшие доступные технологии будут включать в себя, но не ограничиваться, следующими:**

- В отделение углеподачи установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очистков в циклоне (эфф. 92%)

- В отделение шихтоподготовки установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очистков в циклоне (эфф. 92%)
- Газовые выбросы от вращающейся печь обжига в блоке с трубчатым холодильником поступают в камеру дожига, где происходит догорание газов. Согласно данным заказчика на выходе из камеры дожига выбросы оксида углерода составляют 0,65%, оксиды азота 77,39%
- На участке деления губчатого железа от шлака установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очистков в циклоне (эфф. 92%)

Данное очистное оборудование применяемое на предприятии является достаточно эффективным, и позволяет значительно снижать выбросы вредных веществ в атмосферу.

Согласно пункта 11 статьи 113 ЭК РК, «внедрением наилучшей доступной техники (далее - НДТ) признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам».

В настоящее время, справочники НДТ, по применимой к намечаемой деятельности отрасли, не разработаны. Согласно пункта 6 статьи 418 ЭК РК «Подведомственная организация уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, обеспечивает разработку справочников по наилучшим доступным техникам по всем областям применения наилучших доступных техник до 1 июля 2023 года».

Таким образом, учитывая вышесказанное, руководствуясь пунктом 1 статьи 111 и пунктом 4 статьи 418 ЭК РК, после ввода в силу требования об обязательном наличии комплексного экологического разрешения, с 1 января 2025 года, оператором объекта будет определен круг планируемых к применению наилучших доступных технологий и подана заявка на получение комплексного экологического разрешения.

При определении мероприятий, направленных на предотвращение (сокращение) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду были учтены следующие факторы, совокупность которых определяет специфическую опасность проектируемого производства:

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ;
- возможность взрыва или пожара при аварийных выбросах продуктов.

При проектировании предусмотрен комплекс мер по охране окружающей среды и утилизации отходов производства.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- для производственных нужд предусмотрено обратное водоснабжение (для охлаждения вращающаяся печь обжига), данный вид технологии относится к

Перечню областей применения наилучших доступных техник (Приложения 3, п. 2, п.п.3. промышленные системы охлаждения);

- Производственные и хозяйственные стоки соответствуют бытовым и сток сточных вод осуществляется в существующие канализационные сети.

Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

– производственные отходы будут передаваться специализированной сторонней организации по договору.

– предусмотрена система автоматического контроля сигнализации и управления технологическими процессами, в том числе система контроля и защиты от возможных аварийных ситуаций.

Внедрение автоматической системы мониторинга для данного объекта не предусматривается, т.к. согласно Главы 2., пункта 12 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля от 22.06.2021г. №208, Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника. На данном объекте отсутствуют стационарные организованные источники выбросы которых составляют 500 и более тонн в год, суммарный выброс по данному в предприятию в целом составляет всего 232,605713тн/год.

## **2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности**

Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

## **2.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия**

### **2.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды**

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования территория Южного Казахстана, описываемый район располагается в центральной части Джунгарской системы бассейнов трещинных вод.

Этот район характеризуется интенсивными проявлениями складчатых и разрывных нарушений.

Геолого-структурное строение и физико-географическое положение района, в основном, определяют сложность гидрогеологических условий описываемой территории.

Центральную часть района занимает Каратальская впадина. В районе развит сложный комплекс горных пород, характеризующихся различными свойствами в отношении проникновения атмосферных осадков, накопления и циркуляции подземных вод. При этом, общая характеристика водоносности пород сводится к следующему: четвертичные отложения представлены преимущественно рыхлыми валунно-галечниками, песками и дресвяно-щебнистыми отложениями. Эти отложения на участках предгорных равнин и межгорных впадин являются коллекторами подземных вод, поступающих за счет

поглощения поверхностного стока рек, инфильтрации атмосферных осадков, также и за счет подтока из других, гипсометрически более высоко расположенных водоносных горизонтов и обводненных зон.

Гидрографическая сеть представлена р. Каратал. Река Каратал берет начало в ледниках хребта Джунгарского Алатау и образуется от слияния рек Чижа и Карой.

Питание реки смешанное за счет таяния ледников, снежников и за счет грунтовых вод, выклинивающихся по склонам долины родников.

Начало половодья приходится на май и устойчивый переход к межени - на середину сентября. Максимум стока, как правило, отмечается в период бурного таяния сезонных запасов снега - июль месяц, минимум отмечается в феврале.

В формировании расхода реки принимают участие воды, образовавшиеся при таянии высокогорных снегов и ледников, а также осадки, выпадающие в виде ливней.

Суммирование стока дождевых вод со стоком талых вод часто приводит к формированию максимальных расходов исключительной величины. Максимальный расход 1% обеспеченности составляет  $320\text{ м}^3/\text{с}$ , 10% обеспеченности –  $182\text{ м}^3/\text{с}$ .

Ближайший водный источник р. Каратал расположена на расстоянии 1600 м от территории предприятия в северном направлении.

Баннный объект находится за пределами водоохраных зон и полос.

*Водоснабжение на период строительных работ* – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

*Канализация* – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

*Водоснабжение на период эксплуатации* – для производственных и хозяйственных нужд предусмотрено от существующих городских сетей водопровода. Для производственных нужд предусмотрено оборотное водоснабжение (для охлаждения вращающаяся печь обжига), что позволяет значительно снизить расход воды, Договор будет заключен непосредственно перед началом работ. Для производственных нужд предусмотрено оборотное водоснабжение.

*Канализация на период эксплуатации* - сброс бытовых сточных вод и близких к ним по составу производственных вод производится в существующие сети канализации. Производственные сточные воды используются только для охлаждения вращающаяся печь обжига, т.е. вода в процессе использования в технологической цепочки не чем не загрязняется. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

#### **Баланс водопотребления и водоотведения**

##### **На период строительства**

*Расчет водопотребления на хоз. бытовые нужды.* Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет –  $0,025\text{ м}^3/\text{сутки}$  на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 55 человек. Продолжительность строительства 126 дней.

$$55 \cdot 0,025 = 1,375\text{ м}^3/\text{сут};$$

$$1,375 \cdot 126\text{дня} = 173,25\text{ м}^3/\text{период}.$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд  $1,375\text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $173,25\text{ м}^3/\text{период}$ .

*Расход воды на строительные нужды (согласно сметных данных) (безвозвратные потери).* Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составит –  $104,57530\text{ м}^3/\text{период}$ . Суточный расход составит  $104,57530\text{ м}^3/126\text{суток} = 0,83\text{ м}^3/\text{сут}$ .

## Таблица водопотребления и водоотведения

| Наименование потребителей      | Водопотребление     |                        | Водоотведение       |                        |
|--------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|                                | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /период | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /период |
| <b>На период строительства</b> |                     |                        |                     |                        |
| Санитарно-питьевые нужды       | 1,375               | 173,25                 | 1,375               | 173,25                 |
| Строительные нужды             | 0,83                | 104,57530              |                     |                        |
| <b>Итого воды</b>              | <b>2,205</b>        | <b>277,8253</b>        | <b>1,375</b>        | <b>173,25</b>          |

### На период эксплуатации

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СП РК 4.01-101-2012, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м<sup>3</sup>/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 100чел.

$$100 * 0,025 = 2,5 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$2,5 * 330 \text{ дней} = 825 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение составит

$$2,5 * 0,25 = 0,625 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$825 * 0,25 = 206,25 \text{ м}^3/\text{год}$$

### Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери)

Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 120м<sup>2</sup>. Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 0,4 л/м<sup>2</sup>. Твердые покрытия поливают каждый день в теплый период года.

$$0,4 * 120 / 1000 = 0,048 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$0,048 * 150 = 7,2 \text{ м}^3/\text{год}.$$

### Полив зеленых насаждений (безвозвратные потери)

Норма расхода воды на полив зеленых насаждений составляет 5л на 1кв.м. Площадь поливаемых зеленых насаждений составляет 80м<sup>2</sup>. Зеленые насаждения поливаются 2 раза в неделю в теплый период года.

Расход воды на полив составит:

$$80 * 5\text{л} / 1000 = 0,4 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$0,4 * 2\text{раза} * 26\text{недель} = 20,8 \text{ м}^3/\text{год}$$

### Расход воды на производственные нужды

Для производственных нужд на предприятии предусмотрено обратное водоснабжение.

Согласно данным заказчика расход воды на пополнение обратного водоснабжения составляет 10м<sup>3</sup>/час.

$$10 \text{ м}^3/\text{час} * 24 = 240 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$240 * 330 = 79200 \text{ м}^3/\text{год}$$

## Таблица водопотребления и водоотведения

| Наименование потребителей                         | Водопотребление     |                     | Водоотведение       |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /год |
| Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды | 2,5                 | 825                 | 0,625               | 206,25              |
| Расход воды на обеспыливание дорог                | 0,048               | 7,2                 |                     |                     |
| Полив зеленых насаждений                          | 0,4                 | 20,8                |                     |                     |
| Расход воды на производственные нужды             | 240                 | 79200               |                     |                     |
| <b>Всего воды</b>                                 | <b>242,948</b>      | <b>80053</b>        | <b>0,625</b>        | <b>206,25</b>       |

| Производство                   | Водопотребление, м³/сут                 |                                 |  |                |                              |                               | Водоотведение, м³/сут           |   |                               |                                   |                               |                                 |                              |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--|----------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                                | Всего привозится воды                   | На производственные нужды       |  |                | На хозяйстве – бытовые нужды | Вода технического качества    | Всего                           | Объем сточной воды, повторно используемой | Производственные сточные воды | Хозяйственно-бытовые сточные воды | Безвозвратное потребление     | Примечание                      |                              |
|                                |   | Свежая вода                     |  | Оборотная вода |                              |                               |                                 |   |                               |                                   |                               |                                 | Повторно – используемая вода |
|                                | Всего                                   | В том числе питьевого качества  |  |                |                              |                               |                                 |   |                               |                                   |                               |                                 |                              |
| <b>На период строительства</b> |   |                                 |  |                |                              |                               |                                 |   |                               |                                   |                               |                                 |                              |
| Санитарно-питьевые нужды       | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер           |                                 |  |                |                              | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер |                                 |   |                               |                                   | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер |                                 | В биотуалет                  |
| На строительные нужды          | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер         | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер |  |                |                              |                               | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер |   |                               |                                   |                               | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер |                              |
| <b>ИТОГО:</b>                  | <b>2,205 м³/сут<br/>277,8253 м³/пер</b> | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер |  |                |                              | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер             |                               |                                   | 1,375 м³/сут<br>173,25 м³/пер | 0,83 м³/сут<br>104,57530 м³/пер |                              |

## **2.8.2 Воздействие на атмосферный воздух**

### ***Период строительства***

Начало строительства запланировано на сентябрь 2022 года, окончание строительных работ - март 2023 года (включительно). Срок строительства 6 месяцев.

**На территории объекта, на период строительства выявлены 22 кратковременных неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.**

*Источник-6001 – Битумоплавильный котел;*

*Источник-6002 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;*

*Источник-6003 – Выемочно-погрузочные работы грунта;*

*Источник-6004 – Засыпка грунта;*

*Источник-6005 – Перемещение грунта бульдозером;*

*Источник-6006 – Пост электросварочных работ;*

*Источник-6007 – Газовая сварка;*

*Источник-6008 – Пост газовой резки металла;*

*Источник-6009 – Сварка полиэтиленовых труб;*

*Источник-6010 – Покрасочные работы;*

*Источник-6011 – Пост сыпки щебня;*

*Источник-6012 – Пост сыпки ПГС;*

*Источник-6013 – Пост сыпки сухих (строит-х) смесей;*

*Источник-6014 – Укладка асфальтобетонной смеси;*

*Источник-6015 – Работы по гидроизоляции;*

*Источник-6016 – Пост сварочных работ;*

*Источник-6017 – Паяльные работы;*

*Источники-6018 – Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515;*

*Источник-6019 – Шлифовальная машина;*

*Источник-6020 – Дрель электрическая (перфоратор);*

*Источник-6021 – Пила электрическая (фреза столярная, пила с карбюраторным двигателем);*

*Источник-6022 – Отрезной станок;*

*Источник-6023 – Газовые выбросы от спецтехники.*

**На территории объекта на период эксплуатации выявлен 21 источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 5 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.**

**Источник-0001 – Отделение углеподачи**

- 1. сыпка угля (фр. 0-3мм) в приемный бункер*
- 2. ленточной дозатор (конвейер)*
- 3. сыпка угля (фр. 0-3мм) в бункер инжектора*
- 4. сыпка угля (фр. 3-20мм) в приемный бункер*
- 5. ленточной дозатор (конвейер)*
- 6. сыпка угля (фр. 3-20мм) в бункер*

**Источник-0002 – Отделение шихтоподготовки**

- 1. сыпка руды в приемный бункер*
- 2. ленточной дозатор (конвейер)*
- 3. сыпка руды с ленточного дозатора на ленточный конвейер*
- 4. сыпка доломита в приемный бункер*
- 5. ленточной дозатор (конвейер)*
- 6. сыпка доломита с ленточного дозатора на ленточный конвейер*
- 7. сыпка угля (фр.3-20мм) в приемный бункер №1*
- 8. ленточной дозатор (конвейер)*

9. ссыпка угля (фр.3-20мм) с ленточного дозатора на ленточный конвейер
  10. ссыпка угля (фр.3-20мм) в приемный бункер №2
  11. ленточной дозатор (конвейер)
  12. ссыпка угля (фр.3-20мм) с ленточного дозатора на ленточный конвейер
  13. ссыпка ремотов в приемный бункер
  14. ленточной дозатор (конвейер)
  15. ссыпка ремотов с ленточного дозатора на ленточный конвейер
  16. ленточный конвейер (руды, угля, доломита и ремотов)
  17. ссыпка инертных материалов с ленточного конвейера на ленточный конвейер
  18. ленточный конвейер (руды, угля, доломита и ремотов)
  19. ссыпка инертных материалов в приемный бункер вращающейся печи
- Источник-0003 – Вращающаяся печь обжига в блоке с трубчатым холодильником
1. горелка вращающейся печи на диз.топливе
  2. горение угля во вращающейся печи
  3. вращающаяся печь
- Источник-6004– Разгрузочная камера (ссыпка крупной настыли в бункер)
- Источник-6005 – Ссыпка крупной настыли с бункера в автотранспорт
- Источник-6006 – Разгрузочная камера (ссыпка губчатого железа с шлаком в питательный лоток)
- Источник-6007 – Ссыпка губчатого железа с шлаком с питательного лотка на ленточный конвейер)
- Источник-6008 – Ленточный конвейер
- Источник-6009 – Сброс ременов на территории цеха
- Источник-6010 – Погрузка ремотов
- Источник-6011- Ссыпка с ленточного конвейера на ленточный конвейер губчатого железа с шлаком
- Источник-6012- Ленточный конвейер
- Источник-0013 – Участок деления губчатого железа от шлака
1. ссыпка с ленточного конвейера на грохот
  2. грохот
  3. ссыпка мелкой фракции железа (0-3мм) с грохота в магнитный сепаратор
  4. ссыпка крупной фракции железа (5-20мм) с грохота в магнитный сепаратор
  5. магнитный сепаратор
  6. ссыпка золы с магнитных сепаратор на ленточный конвейер
  7. ленточный конвейер
  8. ссыпка золы с ленточного конвейера в бункер
- Источник-6014- Ссыпка золы из бункера в автомашины
- Источник 6015 – Ссыпка пыли из бункера цикло в автомашины
- Источник-0016- Дзель генератор
- Источник-6017- Насос для перекачки дизтоплива с автомашины в емкости
- Источник-6018- Емкости с дизтопливом
- Источник-6019 – Пост электросварочных работ
- Источник-6020 – Пост газорезочных работ

### **2.8.2.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 21 наименования (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, взвешенные частицы,

фториды неорганические, оксид азота, диоксид азота, винилхлорид, метилбензол (толуол), сажа, пыль абразивная, пыль древесная, алканы C12-19, этиловый спирт, этилцеллозольв, олово оксид, свинец и его соединения, уайт-спирит, оксид углерода, диметилбензол (ксилол)). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5мг/м<sup>3</sup>.

*Суммарный выброс на период строительства составляет 2,7090538 т/период, в т.ч. твердые – 0,6944315 т/период и газообразные – 2,0146223т/период.*

*На территории объекта на период эксплуатации выявлен 21 источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 5 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.*

*Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (пыль неорганическая 20-70%, сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бензапирен, сажа, углеводороды C12-C19, сероводород, диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, формальдегид) и пять веществ обладающих эффектом суммации вредного действия (диоксид азота + сернистый ангидрид; сернистый ангидрид + фтористый водород, ангидрид сернистый + сероводород; сероводород + формальдегид).*

*Суммарный выброс по предприятию составляет 232,605713т/г, в т.ч. твердые – 3,571092385т/г и газообразные – 229,0346207т/год.*

Согласно Методики определения нормативов эмиссий, валовые выбросы от работы ДВС не нормируются, максимально-разовые выбросы учитываются при расчете рассеивания выбросов. Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение (с учетом автотранспорта)

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства)

| Код загр. вещества | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) ** | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2   | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                       | 10                          |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.23958             | 0.17432                | 4.358                   | 4.358                       |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.001626            | 0.00613                | 10.5608                 | 6.13                        |
| 0168               | Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)   |                            | 0.02                       |                                    | 3               | 0.000016            | 0.00000053             | 0                       | 0.0000265                   |
| 0184               | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  | 0.001                      | 0.0003                     |                                    | 1               | 0.000028            | 0.00000097             | 0                       | 0.00323333                  |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 0.070761            | 0.07302                | 2.1867                  | 1.8255                      |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.009373            | 0.00062                | 0                       | 0.01033333                  |
| 0328               | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 3               | 0.005763            |                        | 0                       |                             |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.062802            | 0.113614               | 0                       | 0.03787133                  |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000208            | 0.0024                 | 0                       | 0.48                        |
| 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               | 0.000917            | 0.0105                 | 0                       | 0.35                        |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)  | 0.2                        |                            |                                    | 3               | 0.003               | 0.6635                 | 3.3175                  | 3.3175                      |
| 0621               | Метилбензол (349)   | 0.6                        |                            |                                    | 3               | 0.001185            | 0.02173                | 0                       | 0.03621667                  |
| 0827               | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  |                            | 0.01                       |                                    | 1               | 0.00007             | 0.0000063              | 0                       | 0.00063                     |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение (с учетом автотранспорта)

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства)

| 1   | 2   | 3   | 4    | 5    | 6 | 7        | 8         | 9    | 10         |
|---|---|-----|------|------|---|----------|-----------|------|------------|
| 1061  | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 5   |      |      | 4 | 0.000495 | 0.00787   | 0    | 0.001574   |
| 1119  | 2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)   |     |      | 0.7  |   | 0.0006   | 0.0124    | 0    | 0.01771429 |
| 2752  | Уайт-спирит (1294*)   |     |      | 1    |   | 0.0037   | 0.803     | 0    | 0.803      |
| 2754  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 ( в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  | 1   |      |      | 4 | 0.156674 | 0.316462  | 0    | 0.316462   |
| 2902  | Взвешенные частицы (116)  | 0.5 | 0.15 |      | 3 | 0.00152  | 0.387     | 2.58 | 2.58       |
| 2908  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3 | 0.1  |      | 3 | 0.107036 | 0.08018   | 0    | 0.8018     |
| 2930  | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  |     |      | 0.04 |   | 0.006    | 0.0052    | 0    | 0.13       |
| 2936  | Пыль древесная (1039*)  |     |      | 0.1  |   | 0.072    | 0.0311    | 0    | 0.311      |
|   | В С Е Г О:  |     |      |      |   | 0.743354 | 2.7090538 | 23   | 21.5108615 |
| Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ |   |     |      |      |   |          |           |      |            |
| 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)  |   |     |      |      |   |          |           |      |            |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение (без учета автотранспорта)

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства)

| Код загр. вещества | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2   | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                          |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.23958             | 0.17432                | 4.358                    | 4.358                       |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.001626            | 0.00613                | 10.5608                  | 6.13                        |
| 0168               | Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)   |                            | 0.02                       |                                    | 3               | 0.000016            | 0.00000053             | 0                        | 0.0000265                   |
| 0184               | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  | 0.001                      | 0.0003                     |                                    | 1               | 0.000028            | 0.00000097             | 0                        | 0.00323333                  |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 0.013413            | 0.07302                | 2.1867                   | 1.8255                      |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.000054            | 0.00062                | 0                        | 0.01033333                  |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.017654            | 0.113614               | 0                        | 0.03787133                  |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000208            | 0.0024                 | 0                        | 0.48                        |
| 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               | 0.000917            | 0.0105                 | 0                        | 0.35                        |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)  | 0.2                        |                            |                                    | 3               | 0.003               | 0.6635                 | 3.3175                   | 3.3175                      |
| 0621               | Метилбензол (349)   | 0.6                        |                            |                                    | 3               | 0.001185            | 0.02173                | 0                        | 0.03621667                  |
| 0827               | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  |                            | 0.01                       |                                    | 1               | 0.00007             | 0.0000063              | 0                        | 0.00063                     |
| 1061               | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 5                          |                            |                                    | 4               | 0.000495            | 0.00787                | 0                        | 0.001574                    |
| 1119               | 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир)  |                            |                            | 0.7                                |                 | 0.0006              | 0.0124                 | 0                        | 0.01771429                  |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение (без учета автотранспорта)

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства)

| 1    | 2  | 3   | 4    | 5    | 6 | 7        | 8         | 9    | 10         |
|------|--|-----|------|------|---|----------|-----------|------|------------|
|      | этиленгликоля, Этилцеллозольв)<br>(1497*)  |     |      |      |   |          |           |      |            |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*)  |     |      | 1    |   | 0.0037   | 0.803     | 0    | 0.803      |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C); Растворитель<br>РПК-265П) (10)   | 1   |      |      | 4 | 0.1432   | 0.316462  | 0    | 0.316462   |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)   | 0.5 | 0.15 |      | 3 | 0.00152  | 0.387     | 2.58 | 2.58       |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая<br>двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного<br>производства - глина, глинистый<br>сланец, доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских месторождений)<br>(494) | 0.3 | 0.1  |      | 3 | 0.107036 | 0.08018   | 0    | 0.8018     |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)  |     |      | 0.04 |   | 0.006    | 0.0052    | 0    | 0.13       |
| 2936 | Пыль древесная (1039*)   |     |      | 0.1  |   | 0.072    | 0.0311    | 0    | 0.311      |
|      | В С Е Г О:   |     |      |      |   | 0.612302 | 2.7090538 | 23   | 21.5108615 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ  
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение (с учетом автотранспорта)

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| Код загр. вещества | Наименование вещества  | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2  | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                          |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.023022            | 0.133983               | 3.3496                   | 3.349575                    |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/   | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.000618            | 0.002497               | 3.2858                   | 2.497                       |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 1.646168            | 33.59903               | 6332.0855                | 839.97575                   |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.265736            | 5.45                   | 90.8333                  | 90.8333333                  |
| 0328               | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 3               | 0.01977323          | 0.00000405             | 0                        | 0.000081                    |
| 0330               | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  | 0.5                        | 0.05                       |                                    | 3               | 6.998663            | 184.8636               | 3697.272                 | 3697.272                    |
| 0333               | Сероводород (Дигидросульфид) (518)   | 0.008                      |                            |                                    | 2               | 0.00000053          | 0.00000605             | 0                        | 0.00075625                  |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.359108            | 5.119615               | 1.6177                   | 1.70653833                  |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000112            | 0.0002                 | 0                        | 0.04                        |
| 0703               | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  |                            | 0.000001                   |                                    | 1               | 0.000000237         | 0.000000495            | 0                        | 0.495                       |
| 1325               | Формальдегид (Метаналь) (609)  | 0.05                       | 0.01                       |                                    | 2               | 0.0025              |                        | 0                        |                             |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  | 1                          |                            |                                    | 4               | 0.0736668           | 0.0021696              | 0                        | 0.0021696                   |
| 2908               | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола | 0.3                        | 0.1                        |                                    | 3               | 0.24674518          | 3.43460784             | 34.3461                  | 34.3460784                  |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение **(с учетом автотранспорта)**

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7           | 8            | 9       | 10         |
|---|---|---|---|---|---|-------------|--------------|---------|------------|
|   | углей казахстанских месторождений)<br>(494) |   |   |   |   |             |              |         |            |
|   | В С Е Г О:                                  |   |   |   |   | 9.636112977 | 232.60571304 | 10162.8 | 4670.51828 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение **(без учета автотранспорта)**

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации

| Код загр. вещества | Наименование вещества  | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл.т/год |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1                  | 2  | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                         |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.023022            | 0.133983               | 3.3496                   | 3.349575                   |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/   | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.000618            | 0.002497               | 3.2858                   | 2.497                      |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)   | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 1.58882             | 33.59903               | 6332.0855                | 839.97575                  |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.256417            | 5.45                   | 90.8333                  | 90.8333333                 |
| 0328               | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 3               | 0.01170123          | 0.00000405             | 0                        | 0.000081                   |
| 0330               | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  | 0.5                        | 0.05                       |                                    | 3               | 6.9929              | 184.8636               | 3697.272                 | 3697.272                   |
| 0333               | Сероводород (Дигидросульфид) (518)   | 0.008                      |                            |                                    | 2               | 0.00000053          | 0.00000605             | 0                        | 0.00075625                 |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.31396             | 5.119615               | 1.6177                   | 1.70653833                 |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000112            | 0.0002                 | 0                        | 0.04                       |
| 0703               | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  |                            | 0.000001                   |                                    | 1               | 0.000000237         | 0.000000495            | 0                        | 0.495                      |
| 1325               | Формальдегид (Метаналь) (609)  | 0.05                       | 0.01                       |                                    | 2               | 0.0025              |                        | 0                        |                            |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  | 1                          |                            |                                    | 4               | 0.0601928           | 0.0021696              | 0                        | 0.0021696                  |
| 2908               | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола | 0.3                        | 0.1                        |                                    | 3               | 0.24674518          | 3.43460784             | 34.3461                  | 34.3460784                 |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение **(без учета автотранспорта)**

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7           | 8            | 9       | 10         |
|---|---|---|---|---|---|-------------|--------------|---------|------------|
|   | углей казахстанских месторождений)<br>(494) |   |   |   |   |             |              |         |            |
|   | В С Е Г О:                                  |   |   |   |   | 9.496988977 | 232.60571304 | 10162.8 | 4670.51828 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

### **2.8.2.2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов представлены в виде таблиц 2.3.

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

Высоты источников выброса и диаметр выхлопных отверстий определялись согласно проектной документации. Расход воздуха определялся по производительности вентиляторов, запроектированных в рабочем проекте. Скорость рассчитывалась исходя из расхода воздуха и диаметра отверстия выброса.

Аспирационные и вентиляционные системы стилизовались, как точечный источник, участки погрузочно-разгрузочных работ, поверхности пыления и передвижные источники стилизовались как площадные источники.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ         |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смес<br>и на выходе из ист. выброса |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |   |    |    |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------|--------------------|---|---|----|----|----|
|                          |     | Наименование  | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                  | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни | X1 | Y1 | X2 |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |   |                           |                    |   |   | 10 | 11 | 12 |
| 001                      |     | битумный котел                                      | 1                          | 33.3                                      | неорганизованный<br>источник                         | 6001                                  | 2   |                                     |   |                           |                    | 920   | 1040  | 1  |    |    |
| 001                      |     | выбросы пыли<br>при<br>автотранспортны<br>х работах | 1                          |   | неорганизованный<br>источник                         | 6002                                  | 2   |                                     |   |                           |                    | 960   | 1040  | 2  |    |    |
| 001                      |     | пост выемочно-<br>погрузочных<br>работ              | 1                          |   | неорганизованный<br>источник                         | 6003                                  | 2   |                                     |   |                           |                    | 1000  | 1040  | 2  |    |    |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| -  | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |          | Год достижения ПДВ |
|--|--|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|----------|--------------------|
|  |  |  |                            |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год    |                    |
| ца лин.о<br>рина .<br>ого<br>ка<br>-----<br>У2 |  |  |                            |  |              |  |                              |        |          |                    |
| 16   | 17   | 18   | 19                         | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25       | 26                 |
| 1  |  |  |                            |  | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)   | 0.023                        |        | 0.002752 | 2022               |
| 2  |  |  |                            |  | 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) | 0.000532                     |        | 0.01287  | 2022               |
| 2  |  |  |                            |  | 2908         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,   | 0.01                         |        | 0.02472  | 2022               |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                              | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--------------------------------|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | засыпка грунта                 | 1 |   | неорганизованный источник | 6004 | 5 |   |    |    |    | 1060 | 1040 | 2  |
| 001 |   | перемещение грунта бульдозером | 1 |   | неорганизованный источник | 6005 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 1040 | 2  |
| 001 |   | пост электросварочных работ    | 1 |   | неорганизованный источник | 6006 | 2 |   |    |    |    | 1140 | 1040 | 1  |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|---------|------|
| 2  |    |    |    |    | 2908 | клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 0.01     |    | 0.01608 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)   | 0.0095   |    | 0.0164  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  | 0.00297  |    | 0.034   | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   | 0.000256 |    | 0.003   | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3              | 4 | 5 | 6                | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|----------------|---|---|------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | газовая сварка | 1 |   | неорганизованный | 6007 | 2 |   |    |    |    | 1180 | 1020 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|---------|------|
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)  | 0.00033  |    | 0.00382 | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)   | 0.000054 |    | 0.00062 |      |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.003694 |    | 0.0423  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)   | 0.000208 |    | 0.0024  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) ( Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) ( 615)   | 0.000917 |    | 0.0105  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.000389 |    | 0.00445 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (   | 0.002083 |    | 0.013   | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6                                  | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|----------------------------|---|---|------------------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | пост газовой резки металла | 1 |   | источник неорганизованный источник | 6008 | 2 |   |    |    |    | 1160 | 1000 | 1  |
| 001 |   | сварка полиэтиленовых труб | 1 |   | неорганизованный источник          | 6009 | 2 |   |    |    |    | 1140 | 960  | 1  |
| 001 |   | покрасочные работы         | 1 |   | неорганизованный источник          | 6010 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 1020 | 1  |
| 001 |   | пост ссыпки щебня          | 1 |   | неорганизованный источник          | 6011 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 960  | 2  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23       | 24 | 25        | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|----|-----------|------|
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Азота диоксид) (4)<br>Железо (II, III)<br>оксиды (диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете<br>на железо/ (274) | 0.02025  |    | 0.105     | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)   | 0.00031  |    | 0.0016    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (  | 0.011    |    | 0.0562    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)   | 0.0138   |    | 0.0713    | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)   | 0.00016  |    | 0.000014  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0827 | Хлорэтилен (  | 0.00007  |    | 0.0000063 |      |
|    |    |    |    |    | 0616 | Винилхлорид,<br>Этиленхлорид) (646)<br>Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203)                              | 0.003    |    | 0.6635    | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)   | 0.000153 |    | 0.00033   |      |
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый<br>спирт) (667)  | 0.000125 |    | 0.00027   |      |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)   | 0.0037   |    | 0.803     |      |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (  | 0.00129  |    | 0.38217   | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | 116)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (   | 0.000375 |    | 0.0042    | 2022 |
|    |    |    |    |    |      | шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,   |          |    |           |      |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | пост сыпки ПГС                         | 1 |   | неорганизованный источник | 6012 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 980  | 2  |
| 001 |   | пост сыпки сухих (строительных) смесей | 1 |   | неорганизованный источник | 6013 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 920  | 2  |
| 001 |   | укладка асфальтобетонной смеси         | 1 |   | неорганизованный источник | 6014 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 920  | 1  |
| 001 |   | работа по                              | 1 |   | неорганизованный          | 6015 | 2 |   |    |    |    | 1040 | 1020 | 2  |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23     | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|--------|----|---------|------|
| 2  |    |    |    |    | 2908 | доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 0.012  |    | 0.00095 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)   | 0.064  |    | 0.00017 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  | 0.12   |    | 0.00741 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в   | 0.0002 |    | 0.3063  | 2022 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                                     | 4 | 5 | 6   | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---------------------------------------|---|---|---|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | гидроизоляции<br>пост сварочных работ | 1 |   | источник<br><br>неорганизованный источник | 6016 | 2 |   |    |    |    | 1040 | 980  | 1  |
| 001 |   | паяльные работы                       | 1 |   | неорганизованный источник                 | 6017 | 2 |   |    |    |    | 1020 | 1020 | 1  |
| 001 |   | покрасочные                           | 1 |   | неорганизованный                          | 6018 | 2 |   |    |    |    | 980  | 1040 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25         | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|------------|------|
| 1  |    |    |    |    | 0123 | пересчете на С/ ( Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)<br>Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   | 0.00426  |    | 0.0062     | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   | 0.00106  |    | 0.00153    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.00024  |    | 0.00034    | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0168 | Олово оксид /в пересчете на олово/ ( Олово (II) оксид) ( 446)  | 0.000016 |    | 0.00000053 |      |
|    |    |    |    |    | 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)   | 0.000028 |    | 0.00000097 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)  | 0.001032 |    | 0.0214     |      |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                              | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  | 14   | 15 |
|-----|---|--------------------------------|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|-----|------|----|
|     |   | работы                         |   |   | источник                  |      |   |   |    |    |    |     |      |    |
| 001 |   | шлифовальная машина            | 1 |   | неорганизованный источник | 6019 | 2 |   |    |    |    | 980 | 980  | 1  |
| 001 |   | дрель электрическая            | 1 |   | неорганизованный источник | 6020 | 2 |   |    |    |    | 960 | 940  | 1  |
| 001 |   | пила электрическая             | 1 |   | неорганизованный источник | 6021 | 2 |   |    |    |    | 940 | 980  | 1  |
| 001 |   | отрезной станок                | 1 |   | неорганизованный источник | 6022 | 2 |   |    |    |    | 920 | 940  | 1  |
| 001 |   | газовые выбросы от спецтехники | 1 |   | неорганизованный источник | 6023 | 2 |   |    |    |    | 940 | 1000 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23       | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|----|---------|------|
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 0.00037  |    | 0.0076  |      |
|    |    |    |    |    | 1119 | 2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                   | 0.0006   |    | 0.0124  |      |
| 1  |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)  | 0.00023  |    | 0.00483 | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.008    |    | 0.007   | 2022 |
|    |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                      | 0.006    |    | 0.0052  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0011   |    | 0.00012 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 2936 | Пыль древесная (1039*)  | 0.072    |    | 0.0311  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.203    |    | 0.022   | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.057348 |    |         | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.009319 |    |         |      |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.005763 |    |         | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный)   | 0.045148 |    |         | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23       | 24 | 25 | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|----|----|------|
|    |    |    |    |    | 2754 | газ) (584)<br>Алканы C12-19 /в<br>пересчете на С/ (<br>Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на С);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10) | 0.013474 |    |    | 2022 |

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ         |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |      |   |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|------|---|
|                          |     | Наименование  | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1   |   |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14   | 15  |
| 001                      |     | битумный котел                                      | 1                          | 33.3                                      | неорганизованный<br>источник                         | 6001                                  | 2   |                                     |  |  |                    | 920   | 1040 | 1   |
| 001                      |     | выбросы пыли<br>при<br>автотранспортны<br>х работах | 1                          |   | неорганизованный<br>источник                         | 6002                                  | 2   |                                     |  |  |                    | 960   | 1040 | 2   |
| 001                      |     | пост выемочно-<br>погрузочных<br>работ              | 1                          |   | неорганизованный<br>источник                         | 6003                                  | 2   |                                     |  |  |                    | 1000  | 1040 | 2   |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| № п/п | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |          | Год достижения ПДВ |
|-------|--|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|----------|--------------------|
|       |  |  |                            |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год    |                    |
| 16    | 17   | 18   | 19                         | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25       | 26                 |
| 1     |  |  |                            |  | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)   | 0.023                        |        | 0.002752 | 2022               |
| 2     |  |  |                            |  | 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) | 0.000532                     |        | 0.01287  | 2022               |
| 2     |  |  |                            |  | 2908         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,   | 0.01                         |        | 0.02472  | 2022               |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                              | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--------------------------------|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | засыпка грунта                 | 1 |   | неорганизованный источник | 6004 | 5 |   |    |    |    | 1060 | 1040 | 2  |
| 001 |   | перемещение грунта бульдозером | 1 |   | неорганизованный источник | 6005 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 1040 | 2  |
| 001 |   | пост электросварочных работ    | 1 |   | неорганизованный источник | 6006 | 2 |   |    |    |    | 1140 | 1040 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23       | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|----|---------|------|
| 2  |    |    |    |    | 2908 | <p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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)</p> | 0.01     |    | 0.01608 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | <p>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)</p>  | 0.0095   |    | 0.0164  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | <p>Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)</p>  | 0.00297  |    | 0.034   |      |
|    |    |    |    |    | 0143 | <p>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</p>   | 0.000256 |    | 0.003   | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3              | 4 | 5 | 6                | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|----------------|---|---|------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | газовая сварка | 1 |   | неорганизованный | 6007 | 2 |   |    |    |    | 1180 | 1020 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|---------|------|
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)  | 0.00033  |    | 0.00382 | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)   | 0.000054 |    | 0.00062 | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.003694 |    | 0.0423  |      |
|    |    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)   | 0.000208 |    | 0.0024  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) ( Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) ( 615)   | 0.000917 |    | 0.0105  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.000389 |    | 0.00445 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (   | 0.002083 |    | 0.013   | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6                                  | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|----------------------------|---|---|------------------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | пост газовой резки металла | 1 |   | источник неорганизованный источник | 6008 | 2 |   |    |    |    | 1160 | 1000 | 1  |
| 001 |   | сварка полиэтиленовых труб | 1 |   | неорганизованный источник          | 6009 | 2 |   |    |    |    | 1140 | 960  | 1  |
| 001 |   | покрасочные работы         | 1 |   | неорганизованный источник          | 6010 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 1020 | 1  |
| 001 |   | пост сыпки щебня           | 1 |   | неорганизованный источник          | 6011 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 960  | 2  |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25        | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|-----------|------|
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Азота диоксид) (4)<br>Железо (II, III)<br>оксиды (диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете<br>на железо/ (274)                              | 0.02025  |    | 0.105     |      |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)  | 0.00031  |    | 0.0016    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (<br>Азота диоксид) (4)   | 0.011    |    | 0.0562    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)  | 0.0138   |    | 0.0713    |      |
| 1  |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)  | 0.00016  |    | 0.000014  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0827 | Хлорэтилен (<br>Винилхлорид,<br>Этиленхлорид) (646)  | 0.00007  |    | 0.0000063 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0616 | Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203)  | 0.003    |    | 0.6635    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)  | 0.000153 |    | 0.00033   | 2022 |
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый<br>спирт) (667)   | 0.000125 |    | 0.00027   | 2022 |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)  | 0.0037   |    | 0.803     | 2022 |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (<br>116)   | 0.00129  |    | 0.38217   | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец, | 0.000375 |    | 0.0042    | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | пост сыпки ПГС                         | 1 |   | неорганизованный источник | 6012 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 980  | 2  |
| 001 |   | пост сыпки сухих (строительных) смесей | 1 |   | неорганизованный источник | 6013 | 2 |   |    |    |    | 1120 | 920  | 2  |
| 001 |   | укладка асфальтобетонной смеси         | 1 |   | неорганизованный источник | 6014 | 2 |   |    |    |    | 1100 | 920  | 1  |
| 001 |   | работа по                              | 1 |   | неорганизованный          | 6015 | 2 |   |    |    |    | 1040 | 1020 | 2  |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23     | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|--------|----|---------|------|
| 2  |    |    |    |    | 2908 | доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 0.012  |    | 0.00095 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 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)  | 0.064  |    | 0.00017 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  | 0.12   |    | 0.00741 | 2022 |
| 2  |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в   | 0.0002 |    | 0.3063  | 2022 |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                    | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|----------------------|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|------|------|----|
| 001 |   | гидроизоляции        | 1 |   | источник                  |      |   |   |    |    |    |      |      |    |
| 001 |   | пост сварочных работ | 1 |   | неорганизованный источник | 6016 | 2 |   |    |    |    | 1040 | 980  | 1  |
| 001 |   | паяльные работы      | 1 |   | неорганизованный источник | 6017 | 2 |   |    |    |    | 1020 | 1020 | 1  |
| 001 |   | покрасочные          | 1 |   | неорганизованный источник | 6018 | 2 |   |    |    |    | 980  | 1040 | 1  |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23       | 24 | 25         | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|------------|------|
| 1  |    |    |    |    | 0123 | пересчете на С/ ( Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)<br>Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   | 0.00426  |    | 0.0062     |      |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   | 0.00106  |    | 0.00153    | 2022 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.00024  |    | 0.00034    | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0168 | Олово оксид /в пересчете на олово/ ( Олово (II) оксид) ( 446)  | 0.000016 |    | 0.00000053 | 2022 |
|    |    |    |    |    | 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)   | 0.000028 |    | 0.00000097 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)  | 0.001032 |    | 0.0214     | 2022 |

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  | 14  | 15 |
|-----|---|---------------------|---|---|---------------------------|------|---|---|----|----|----|-----|-----|----|
|     |   | работы              |   |   | источник                  |      |   |   |    |    |    |     |     |    |
| 001 |   | шлифовальная машина | 1 |   | неорганизованный источник | 6019 | 2 |   |    |    |    | 980 | 980 | 1  |
| 001 |   | дрель электрическая | 1 |   | неорганизованный источник | 6020 | 2 |   |    |    |    | 960 | 940 | 1  |
| 001 |   | пила электрическая  | 1 |   | неорганизованный источник | 6021 | 2 |   |    |    |    | 940 | 980 | 1  |
| 001 |   | отрезной станок     | 1 |   | неорганизованный источник | 6022 | 2 |   |    |    |    | 920 | 940 | 1  |

у для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23      | 24 | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|---------|----|---------|------|
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 0.00037 |    | 0.0076  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 1119 | 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)                  | 0.0006  |    | 0.0124  | 2022 |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)  | 0.00023 |    | 0.00483 | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.008   |    | 0.007   |      |
|    |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                      | 0.006   |    | 0.0052  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0011  |    | 0.00012 |      |
| 1  |    |    |    |    | 2936 | Пыль древесная (1039*)  | 0.072   |    | 0.0311  | 2022 |
| 1  |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.203   |    | 0.022   | 2022 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смес<br>и на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |      |   |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|--|--------------------|---|------|---|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                  | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |   |  |                    | X1  | Y1   |   |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10  | 11                                     | 12                 | 13  | 14   | 15  |
| 001                      |     | отделение<br>углеподачи                     | 1                          |   | труба  | 0001                                  | 15  | 0.4                                 | 12.02   | 1.51                                   |                    | 1007  | 1010 |   |
| 002                      |     | отделение<br>шихтоподготовки                | 1                          |   | труба  | 0002                                  | 15  | 0.4                                 | 12.02   | 1.51                                   |                    | 1040  | 1000 |   |
| 003                      |     | вращающаяся<br>печь обжига в<br>блоке с     | 1                          |   | труба  | 0003                                  | 35  | 1.4                                 | 16.67   | 25.6615313                             |                    | 990   | 990  |   |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| -  | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |                 |               | Год достижения ПДВ |
|--|--|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|
|  |  |  |                            |  |              |  | г/с                          | мг/нм3          | т/год         |                    |
| ца лин.о<br>рина .<br>ого<br>ка<br>-----<br>У2 |  |  |                            |  |              |  |                              |                 |               |                    |
| 16   | 17   | 18   | 19                         | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24              | 25            | 26                 |
|  | Батарейный циклон (эфф.92%);   | 2908   | 100                        | 92.00/100.0  | 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) | 0.00007096                   | 0.047           | 0.0002088     | 2023               |
|  | Батарейный циклон (эфф.92%);   | 2908   | 100                        | 92.00/100.0  | 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) | 0.00144632                   | 0.958           | 0.012031      | 2023               |
|  | Осадительная камера (эфф 40%), циклон (эфф.                              | 0328<br>0703<br>2908                         | 100<br>100<br>100          | 99.91/100.0<br>99.91/100.0<br>99.91/100.0            | 0301<br>0304 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (  | 1.44052<br>0.2341            | 56.135<br>9.123 | 33.53<br>5.45 | 2023<br>2023       |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6     | 7    | 8   | 9    | 10    | 11   | 12  | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|-------|------|-----|------|-------|------|-----|------|------|----|
|     |   | трубчатый<br>холодильником                      |   |   |       |      |     |      |       |      |     |      |      |    |
| 004 |   | участок деления<br>губчатого<br>железа от шлака | 1 |   | труба | 0013 | 15  | 0.4  | 12.02 | 1.51 |     | 1030 | 1030 |    |
| 005 |   | дизель -  | 1 |   | труба | 0016 | 2.5 | 0.15 | 0.57  | 0.01 | 450 | 960  | 1040 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17                                      | 18   | 19  | 20          | 21   | 22  | 23         | 24        | 25          | 26   |
|----|---|------|-----|-------------|------|---|------------|-----------|-------------|------|
|    | 85%), рукавный<br>фильтр (эфф.99%<br>); |      |     |             | 0328 | Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)   | 0.00003123 | 0.001     | 0.00000405  | 2023 |
|    |   |      |     |             | 0330 | Сера диоксид (<br>Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (<br>IV) оксид) (516)  | 6.97457    | 271.791   | 184.8636    | 2023 |
|    |   |      |     |             | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)   | 0.18021    | 7.023     | 5.032       | 2023 |
|    |   |      |     |             | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)   | 2.7e-8     | 0.000001  | 0.000000495 | 2023 |
|    |   |      |     |             | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.0479106  | 1.867     | 1.43731404  | 2023 |
|    | Батарейный<br>циклон (эфф.<br>92%);     | 2908 | 100 | 92.00/100.0 | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)               | 0.1721344  | 113.996   | 1.8088      | 2023 |
|    |   |      |     |             | 0301 | Азота (IV) диоксид (<br>Азотистый газ) (517)  | 0.1373     | 36361.868 |             | 2023 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                        | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--------------------------|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
|     |   | генератор                |   |   |                           |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | разгрузочная камера      | 1 |   | неорганизованный источник | 6004 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1050 | 1000 |    |
| 003 |   | ссыпка крупной настилы с | 1 |   | неорганизованный источник | 6005 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1060 | 1000 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23         | 24        | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|------------|-----------|---------|------|
|    |    |    |    |    | 0304 | Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (      | 0.022317   | 5910.326  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0328 | Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,           | 0.01167    | 3090.626  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0330 | Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (      | 0.01833    | 4854.429  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера ( | 0.12       | 31780.220 |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0703 | IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись     | 0.00000021 | 0.056     |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 1325 | углерода, Угарный                            | 0.0025     | 662.088   |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-             | 0.06       | 15890.110 |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Бензпирен) (54)<br>Формальдегид (            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Метаналь) (609)<br>Алканы C12-19 /в          |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | пересчете на С/ (                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Углеводороды                                 |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | предельные C12-C19 (в                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | пересчете на С);                             |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Растворитель РПК-                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | 265П) (10)<br>Пыль неорганическая,           | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | содержащая двуокись                          | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | кремния в %: 70-20 (                         |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | шамот, цемент, пыль                          |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | производства - глина,                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | глинистый сланец,                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | доменный шлак, песок,                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | клинкер, зола,                               |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | кремнезем, зола углей                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | казахстанских                                |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | месторождений) (494)                         |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,                         | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | содержащая двуокись                          |            |           |         | 2023 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
|     |   | бункера в автотранспорт                                       |   |   |                           |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | разгрузочная камера   | 1 |   | неорганизованный источник | 6006 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1070 | 1000 |    |
| 003 |   | ссыпка губчатого железа с шлаком с пит-го лотка на лен. кон-р | 1 |   | неорганизованный источник | 6007 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1000 |    |
| 003 |   | ленточный конвейер  | 1 |   | неорганизованный источник | 6008 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1010 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23        | 24    | 25     | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|-----------|-------|--------|------|
|    |    |    |    |    |      | кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  |           |       |        |      |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0024    | 6.000 | 0.0421 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            | 0.0024    | 6.000 | 0.0421 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            | 0.0000008 | 0.002 | 0.0017 | 2023 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
| 003 |   | сброс ремитов на территории цеха              | 1 |   | неорганизованный источник | 6009 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 990  |    |
| 003 |   | погрузка ремитов                              | 1 |   | неорганизованный источник | 6010 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 985  |    |
| 003 |   | ссыпка с лент-го конв-ро на лент-ый конвейера | 1 |   | неорганизованный источник | 6011 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1020 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23     | 24     | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|--------|--------|---------|------|
|    |    |    |    |    |      | шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  |        |        |         |      |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0035 | 8.750  | 0.00063 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            | 0.0028 | 7.000  | 0.0005  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            | 0.0048 | 12.000 | 0.0421  | 2023 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                            | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|------------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
|     |   | губчатого<br>железа                                     |   |   |                              |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | ленточный<br>конвейер                                   | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6012 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1020 |    |
| 004 |   | ссыпка золы из<br>бункера в<br>автомашины               | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6014 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1060 | 1035 |    |
| 005 |   | ссыпка пыли из<br>бункеров<br>очистного<br>оборудования | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6015 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1010 | 1000 |    |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13  | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|-----|------|----|
| 005 |   | насос для перекачки дизтоплива с автомашины в емкость | 1 |   | неорганизованный источник | 6017 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 970 | 1010 |    |
| 005 |   | емкость с дизтопливом                                 | 1 |   | неорганизованный источник | 6018 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 960 | 1000 |    |
| 005 |   | пост электросварки                                    | 1 |   | неорганизованный источник | 6019 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 960 | 1055 |    |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23         | 24     | 25         | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|------------|--------|------------|------|
|    |    |    |    |    |      | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |            |        |            |      |
|    |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.0000001  | 0.0003 | 0.0000052  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)                     | 0.0000388  | 0.097  | 0.001864   | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.00000043 | 0.001  | 0.00000085 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)                     | 0.000154   | 0.385  | 0.0003056  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)   | 0.002772   | 6.930  | 0.00495    | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.000308   | 0.770  | 0.00055    | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в  | 0.000112   | 0.280  | 0.0002     | 2023 |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2 | 3                                 | 4 | 5 | 6                            | 7    | 8 | 9   | 10   | 11       | 12 | 13  | 14   | 15 |
|-----|---|-----------------------------------|---|---|------------------------------|------|---|-----|------|----------|----|-----|------|----|
| 005 |   | пост<br>газорезачных<br>работ     | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6020 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4      |    | 950 | 1040 |    |
| 005 |   | газовые выбросы<br>от спецтехники | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6021 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.400554 |    | 910 | 990  |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23       | 24      | 25       | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|---------|----------|------|
|    |    |    |    |    |      | пересчете на фтор/ (617)  |          |         |          |      |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                           | 0.02025  | 50.625  | 0.129033 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.00031  | 0.775   | 0.001947 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.011    | 27.500  | 0.06903  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.01375  | 34.375  | 0.087615 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.057348 | 143.172 |          | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.009319 | 23.265  |          | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.008072 | 20.152  |          | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.005763 | 14.388  |          | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.045148 | 112.714 |          | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.013474 | 33.638  |          | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| Прод-водство | Цех | Источники выделения загрязняющих веществ |                   | Число часов работы в год | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса |                                     |            | Координаты источника на карте-схеме, м                         |      |                                       |
|--------------|-----|--|-------------------|--------------------------|--|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|------------|--|------|---------------------------------------|
|              |     | Наименование                             | Количество в ист. |                          |  |                         |                             |                        | скорость м/с                                      | объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с | темпер. оС | точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника |      | 2-го конца /длина, ш /площадь источни |
|              |     |  |                   |                          |  |                         |                             |                        |   |                                     |            | X1   | Y1   |                                       |
| 1            | 2   | 3  | 4                 | 5                        | 6  | 7                       | 8                           | 9                      | 10  | 11                                  | 12         | 13   | 14   | 15                                    |
| 001          |     | отделение углеподачи                     | 1                 |                          | труба  | 0001                    | 15                          | 0.4                    | 12.02   | 1.51                                |            | 1007   | 1010 |                                       |
| 002          |     | отделение шихтоподготовки                | 1                 |                          | труба  | 0002                    | 15                          | 0.4                    | 12.02   | 1.51                                |            | 1040   | 1000 |                                       |
| 003          |     | вращающаяся печь обжига в блоке с        | 1                 |                          | труба  | 0003                    | 35                          | 1.4                    | 16.67   | 25.6615313                          |            | 990  | 990  |                                       |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| Линейный код | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Коэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |                 |               | Год достижения ПДВ |
|--------------|--|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|
|              |  |  |                            |  |              |  | г/с                          | мг/нм3          | т/год         |                    |
| У2           |  |  |                            |  |              |  |                              |                 |               |                    |
| 16           | 17   | 18   | 19                         | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24              | 25            | 26                 |
|              | Батарейный циклон (эфф.92%);   | 2908   | 100                        | 92.00/100.0  | 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) | 0.00007096                   | 0.047           | 0.0002088     | 2023               |
|              | Батарейный циклон (эфф.92%);   | 2908   | 100                        | 92.00/100.0  | 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) | 0.00144632                   | 0.958           | 0.012032      | 2023               |
|              | Осадительная камера (эфф 40%), циклон (эфф.                              | 0328<br>0703<br>2908                         | 100<br>100<br>100          | 99.91/100.0<br>99.91/100.0<br>99.91/100.0          | 0301<br>0304 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (  | 1.44052<br>0.2341            | 56.135<br>9.123 | 33.53<br>5.45 | 2023<br>2023       |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6     | 7    | 8   | 9    | 10    | 11   | 12  | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|-------|------|-----|------|-------|------|-----|------|------|----|
|     |   | трубчатый<br>холодильником                      |   |   |       |      |     |      |       |      |     |      |      |    |
| 004 |   | участок деления<br>губчатого<br>железа от шлака | 1 |   | труба | 0013 | 15  | 0.4  | 12.02 | 1.51 |     | 1030 | 1030 |    |
| 005 |   | дизель -  | 1 |   | труба | 0016 | 2.5 | 0.15 | 0.57  | 0.01 | 450 | 960  | 1040 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17                                      | 18   | 19  | 20          | 21   | 22   | 23         | 24        | 25          | 26   |
|----|---|------|-----|-------------|------|--|------------|-----------|-------------|------|
|    | 85%), рукавный<br>фильтр (эфф.99%<br>); |      |     |             |      | Азота оксид) (6)<br>0328 Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)   | 0.00003123 | 0.001     | 0.00000405  | 2023 |
|    |   |      |     |             |      | 0330 Сера диоксид (<br>Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (<br>IV) оксид) (516)  | 6.97457    | 271.791   | 184.8636    | 2023 |
|    |   |      |     |             |      | 0337 Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)   | 0.18021    | 7.023     | 5.032       | 2023 |
|    |   |      |     |             |      | 0703 Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)   | 2.7e-8     | 0.000001  | 0.000000495 | 2023 |
|    |   |      |     |             |      | 2908 Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.0479106  | 1.867     | 1.43731404  | 2023 |
|    | Батарейный<br>циклон (эфф.<br>92%);     | 2908 | 100 | 92.00/100.0 | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)      | 0.1721344  | 113.996   | 1.8088      | 2023 |
|    |   |      |     |             |      | 0301 Азота (IV) диоксид (<br>  | 0.1373     | 36361.868 |             | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2 | 3                        | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|--------------------------|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
|     |   | генератор                |   |   |                           |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | разгрузочная камера      | 1 |   | неорганизованный источник | 6004 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1050 | 1000 |    |
| 003 |   | ссыпка крупной настилы с | 1 |   | неорганизованный источник | 6005 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1060 | 1000 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22   | 23         | 24        | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|--|------------|-----------|---------|------|
|    |    |    |    |    | 0304 | Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (      | 0.022317   | 5910.326  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0328 | Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,           | 0.01167    | 3090.626  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0330 | Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (      | 0.01833    | 4854.429  |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера ( | 0.12       | 31780.220 |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0703 | IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись     | 0.00000021 | 0.056     |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 1325 | углерода, Угарный                            | 0.0025     | 662.088   |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-             | 0.06       | 15890.110 |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Бензпирен) (54)<br>Формальдегид (            |            |           | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Метаналь) (609)<br>Алканы C12-19 /в          |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | пересчете на С/ (                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Углеводороды                                 |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | предельные C12-C19 (в                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | пересчете на С);                             |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Растворитель РПК-                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | 265П) (10)<br>Пыль неорганическая,           | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | содержащая двуокись                          | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | кремния в %: 70-20 (                         |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | шамот, цемент, пыль                          |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | цементного                                   |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | производства - глина,                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | глинистый сланец,                            |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | доменный шлак, песок,                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | клинкер, зола,                               |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | кремнезем, зола углей                        |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | казахстанских                                |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | месторождений) (494)                         |            |           |         | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,                         | 0.0008     | 2.000     | 0.00048 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | содержащая двуокись                          |            |           |         | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
| 003 |   | бункера в автотранспорт                                       |   |   |                           |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | разгрузочная камера   | 1 |   | неорганизованный источник | 6006 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1070 | 1000 |    |
| 003 |   | ссыпка губчатого железа с шлаком с пит-го лотка на лен. кон-р | 1 |   | неорганизованный источник | 6007 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1000 |    |
| 003 |   | ленточный конвейер  | 1 |   | неорганизованный источник | 6008 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1010 |    |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23        | 24    | 25     | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|-----------|-------|--------|------|
|    |    |    |    |    |      | кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  |           |       |        |      |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0024    | 6.000 | 0.0421 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0024    | 6.000 | 0.0421 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0000008 | 0.002 | 0.0017 | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
| 003 |   | сброс ремитов на территории цеха              | 1 |   | неорганизованный источник | 6009 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 990  |    |
| 003 |   | погрузка ремитов                              | 1 |   | неорганизованный источник | 6010 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 985  |    |
| 003 |   | ссыпка с лент-го конв-ро на лент-ый конвейера | 1 |   | неорганизованный источник | 6011 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1020 |    |

Таблица 2.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23     | 24     | 25      | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|--------|--------|---------|------|
|    |    |    |    |    |      | шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  |        |        |         |      |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0035 | 8.750  | 0.00063 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0028 | 7.000  | 0.0005  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0048 | 12.000 | 0.0421  | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                            | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13   | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|------------------------------|------|---|-----|------|-----|----|------|------|----|
|     |   | губчатого<br>железа                                     |   |   |                              |      |   |     |      |     |    |      |      |    |
| 003 |   | ленточный<br>конвейер                                   | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6012 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1075 | 1020 |    |
| 004 |   | ссыпка золы из<br>бункера в<br>автомашины               | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6014 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1060 | 1035 |    |
| 005 |   | ссыпка пыли из<br>бункеров<br>очистного<br>оборудования | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6015 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 1010 | 1000 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23        | 24    | 25       | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|-----------|-------|----------|------|
|    |    |    |    |    | 2908 | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного | 0.0000021 | 0.005 | 0.0045   | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного            | 0.00384   | 9.600 | 0.035453 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2908 | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного            | 0.00384   | 9.600 | 0.00621  | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6                         | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13  | 14   | 15 |
|-----|---|---|---|---|---------------------------|------|---|-----|------|-----|----|-----|------|----|
| 005 |   | насос для перекачки дизтоплива с автомашины в емкость | 1 |   | неорганизованный источник | 6017 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 970 | 1010 |    |
| 005 |   | емкость с дизтопливом                                 | 1 |   | неорганизованный источник | 6018 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 960 | 1000 |    |
| 005 |   | пост электросварки                                    | 1 |   | неорганизованный источник | 6019 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 960 | 1055 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23         | 24     | 25         | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|------------|--------|------------|------|
|    |    |    |    |    |      | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |            |        |            |      |
|    |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.0000001  | 0.0003 | 0.0000052  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                     | 0.0000388  | 0.097  | 0.001864   | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.00000043 | 0.001  | 0.00000085 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                     | 0.000154   | 0.385  | 0.0003056  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)  | 0.002772   | 6.930  | 0.00495    | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.000308   | 0.770  | 0.00055    | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в  | 0.000112   | 0.280  | 0.0002     | 2023 |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2 | 3                             | 4 | 5 | 6                            | 7    | 8 | 9   | 10   | 11  | 12 | 13  | 14   | 15 |
|-----|---|-------------------------------|---|---|------------------------------|------|---|-----|------|-----|----|-----|------|----|
| 005 |   | пост<br>газорезачных<br>работ | 1 |   | неорганизованный<br>источник | 6020 | 2 | 0.5 | 2.04 | 0.4 |    | 950 | 1040 |    |

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22  | 23      | 24     | 25       | 26   |
|----|----|----|----|----|------|---|---------|--------|----------|------|
|    |    |    |    |    | 0123 | пересчете на фтор/ (617)<br>Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.02025 | 50.625 | 0.129033 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.00031 | 0.775  | 0.001947 | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.011   | 27.500 | 0.06903  | 2023 |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.01375 | 34.375 | 0.087615 | 2023 |

### 2.8.2.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на прилегающей территории участка и в селитебной зоне. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 2.5.". Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на существующее положение приведен в приложении.

Расчет рассеивания был проведен на период строительных работ и на период эксплуатации объекта. Климатические характеристики взяты согласно данным Казгидромета. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на прилегающей территории участка и в селитебной зоне.

В таблице 2.4 приведен перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

Предлагаемые нормативы выбросов принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 2.5.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на контрольных точках (контрольные точки приняты по территории СЗЗ в северном, южном, западном и восточном направлениях от территории карьера) приведен в таблице 2.9.

#### Период строительства

| №    | Код | Наименование                      | РП     | СЗЗ | ЖЗ     | ФТ | П |
|------|-----|-----------------------------------|--------|-----|--------|----|---|
| 0123 |     | Железо (II) оксид (диоксид)       | 0.4570 | #   | 0.0447 | #  | С |
| 0301 |     | Азот (IV) диоксид (диоксид)       | 0.1026 | #   | 0.0295 | #  | С |
| 0337 |     | Мглерод оксид (диоксид углерода)  | Мгт    | #   | Мгт    | #  | С |
| 0342 |     | Фтористые газообразные соединения | Мгт    | #   | Мгт    | #  | С |
| 0344 |     | Фториды неорганические токсичные  | Мгт    | #   | Мгт    | #  | С |
| 2754 |     | Алканы С12-19 (в пересчете на 1)  | 0.0474 | #   | 0.0117 | #  | С |
| 2902 |     | Взвешенные частицы (ПМ10)         | Мгт    | #   | Мгт    | #  | С |
| 2903 |     | Пыль неорганическая, содержащая   | 0.9185 | #   | 0.0342 | #  | С |
| 2930 |     | Пыль известняковая (К039)         | 0.1459 | #   | 0.0144 | #  | С |
| 2936 |     | Пыль известняковая (К039)         | 0.6344 | #   | 0.0635 | #  | С |
| -71  |     | 0342 + 0344                       | 461    | #   | 466    | #  | С |
| -71  |     | 0342 + 2936 + 2930 + 2936         | 0.3133 | #   | 0.0241 | #  | С |

#### Период эксплуатации

| №    | Код | Наименование                     | РП     | СЗЗ | ЖЗ      | ФТ | П      |       |   |
|------|-----|----------------------------------|--------|-----|---------|----|--------|-------|---|
| 0301 |     | Азот (IV) диоксид (диоксид)      | 0.1026 | #   | 0.0295  | #  | С      |       |   |
| 0330 |     | Мглерод (Соединения)             | Мгт    | #   | 0.06747 | #  | 0.0052 | В     |   |
| 0330 |     | Сера диоксид (диоксид серы)      | 1.5368 | #   | 0.0674  | #  | 0.0294 | В     |   |
| 0337 |     | Мглерод оксид (диоксид углерода) | Мгт    | #   | 1.0029  | #  | 0.027  | 0.021 | В |
| 2903 |     | Пыль неорганическая, содержащая  | 1.2437 | #   | 0.1459  | #  | 0.1200 | В     |   |
| -30  |     | 0330 + 0333                      | 1.5368 | #   | 0.0675  | #  | 0.0635 | В     |   |
| -31  |     | 0301 + 0330                      | 0.2252 | #   | 0.7263  | #  | 0.0654 | В     |   |
| -36  |     | 0330 + 0342                      | 1.5368 | #   | 0.0700  | #  | 0.0669 | В     |   |
| -36  |     | 0330 + 1326                      | 0.0991 | #   | 0.0275  | #  | 0.0235 | В     |   |

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется приземными концентрациями вредных веществ, представленными в Таблицах 2.4 и картами рассеивания (см. Приложение).

На картах рассеивания загрязняющих веществ расчетные концентрации приведены в долях ПДК м. р.

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) (с учетом автотранспорта)

| Код загр. вещества | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Выброс вещества г/с | Средневзвешенная высота, м | М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Примечание |
|--------------------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------|------------|
| 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                       |                                    | 0.23958             | 2.0000                     | 0.599                              | Расчет     |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 0.001626            | 2.0000                     | 0.1626                             | Расчет     |
| 0168               | Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)   |                            | 0.02                       |                                    | 0.000016            | 2.0000                     | 0.00008                            | -          |
| 0184               | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  | 0.001                      | 0.0003                     |                                    | 0.000028            | 2.0000                     | 0.028                              | -          |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 0.070761            | 2.0000                     | 0.3538                             | Расчет     |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 0.009373            | 2.0000                     | 0.0234                             | -          |
| 0328               | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 0.005763            | 2.0000                     | 0.0384                             | -          |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                          |                                    | 0.062802            | 2.0000                     | 0.0126                             | -          |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   | 0.2                        |                            |                                    | 0.003               | 2.0000                     | 0.015                              | -          |
| 0621               | Метилбензол (349)   | 0.6                        |                            |                                    | 0.001185            | 2.0000                     | 0.002                              | -          |
| 0827               | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  |                            | 0.01                       |                                    | 0.00007             | 2.0000                     | 0.0007                             | -          |
| 1061               | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 5                          |                            |                                    | 0.000495            | 2.0000                     | 0.000099                           | -          |
| 1119               | 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)  |                            |                            | 0.7                                | 0.0006              | 2.0000                     | 0.0009                             | -          |
| 2752               | Уайт-спирит (1294*)   |                            |                            | 1                                  | 0.0037              | 2.0000                     | 0.0037                             | -          |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1                          |                            |                                    | 0.156674            | 2.0000                     | 0.1567                             | Расчет     |
| 2902               | Взвешенные частицы (116)  | 0.5                        | 0.15                       |                                    | 0.00152             | 2.0000                     | 0.003                              | -          |
| 2908               | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)                                 | 0.3                        | 0.1                        |                                    | 0.107036            | 2.2803                     | 0.3568                             | Расчет     |

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) (с учетом автотранспорта)

| 1  | 2  | 3    | 4     | 5    | 6        | 7      | 8      | 9      |
|--|--|------|-------|------|----------|--------|--------|--------|
| 2930   | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) |      |       | 0.04 | 0.006    | 2.0000 | 0.15   | Расчет |
| 2936   | Пыль древесная (1039*)   |      |       | 0.1  | 0.072    | 2.0000 | 0.72   | Расчет |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия  |  |      |       |      |          |        |        |        |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  | 0.02 | 0.005 |      | 0.000208 | 2.0000 | 0.0104 | -      |
| 0344   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                          | 0.2  | 0.03  |      | 0.000917 | 2.0000 | 0.0046 | -      |
| Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где $H_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с<br>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$ |  |      |       |      |          |        |        |        |

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| Код загр. вещества | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средняя, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Выброс вещества г/с | Средневзвешенная высота, м | М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Примечание |
|--------------------|---|----------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------|------------|
| 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               |                                    | 0.23958             | 2.0000                     | 0.599                              | Расчет     |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001              |                                    | 0.001626            | 2.0000                     | 0.1626                             | Расчет     |
| 0168               | Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)   |                            | 0.02               |                                    | 0.000016            | 2.0000                     | 0.00008                            | -          |
| 0184               | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  | 0.001                      | 0.0003             |                                    | 0.000028            | 2.0000                     | 0.028                              | -          |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04               |                                    | 0.013413            | 2.0000                     | 0.0671                             | -          |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06               |                                    | 0.000054            | 2.0000                     | 0.0001                             | -          |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                  |                                    | 0.017654            | 2.0000                     | 0.0035                             | -          |
| 0616               | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)   | 0.2                        |                    |                                    | 0.003               | 2.0000                     | 0.015                              | -          |
| 0621               | Метилбензол (349)   | 0.6                        |                    |                                    | 0.001185            | 2.0000                     | 0.002                              | -          |
| 0827               | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  |                            | 0.01               |                                    | 0.00007             | 2.0000                     | 0.0007                             | -          |
| 1061               | Этанол (Этиловый спирт) (667)   | 5                          |                    |                                    | 0.000495            | 2.0000                     | 0.000099                           | -          |
| 1119               | 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)  |                            |                    | 0.7                                | 0.0006              | 2.0000                     | 0.0009                             | -          |
| 2752               | Уайт-спирит (1294*)   |                            |                    | 1                                  | 0.0037              | 2.0000                     | 0.0037                             | -          |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1                          |                    |                                    | 0.1432              | 2.0000                     | 0.1432                             | Расчет     |
| 2902               | Взвешенные частицы (116)  | 0.5                        | 0.15               |                                    | 0.00152             | 2.0000                     | 0.003                              | -          |
| 2908               | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, | 0.3                        | 0.1                |                                    | 0.107036            | 2.2803                     | 0.3568                             | Расчет     |

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2   | 3    | 4     | 5    | 6        | 7      | 8      | 9      |
|---|---|------|-------|------|----------|--------|--------|--------|
| 2930  | глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)         |      |       | 0.04 | 0.006    | 2.0000 | 0.15   | Расчет |
| 2936  | Пыль древесная (1039*)  |      |       | 0.1  | 0.072    | 2.0000 | 0.72   | Расчет |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |   |      |       |      |          |        |        |        |
| 0342  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02 | 0.005 |      | 0.000208 | 2.0000 | 0.0104 | -      |
| 0344  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.2  | 0.03  |      | 0.000917 | 2.0000 | 0.0046 | -      |

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с  
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ -  $10 * \text{ПДКс.с.}$

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (с учетом автотранспорта)

| Код загр. вещества  | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup> | Выброс вещества г/с | Средневзвешенная высота, м | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Примечание |
|---|---|--|--|--|---------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|
| 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                                   |  | 0.023022            | 2.0000                     | 0.0576                            | -          |
| 0143  | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                                   | 0.001                                  |  | 0.000618            | 2.0000                     | 0.0618                            | -          |
| 0304  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                                    | 0.06                                   |  | 0.265736            | 31.1133                    | 0.0214                            | Расчет     |
| 0328  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.15                                   | 0.05                                   |  | 0.01977323          | 2.3472                     | 0.1318                            | Расчет     |
| 0337  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                                      | 3                                      |  | 0.359108            | 18.7274                    | 0.0038                            | -          |
| 0703  | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |  | 0.000001                               |  | 0.000000237         | 6.2025                     | 0.0237                            | -          |
| 2754  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)   | 1                                      |  |  | 0.0736668           | 2.4072                     | 0.0737                            | -          |
| 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                                    |  | 0.24674518          | 17.5566                    | 0.0468                            | Расчет     |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия   |   |  |  |  |                     |                            |                                   |            |
| 0301  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                                    | 0.04                                   |  | 1.646168            | 30.9192                    | 0.2662                            | Расчет     |
| 0330  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.5                                    | 0.05                                   |  | 6.998663            | 34.8877                    | 0.4012                            | Расчет     |
| 0333  | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.008                                  |  |  | 0.00000053          | 2.0000                     | 0.00006625                        | -          |
| 0342  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02                                   | 0.005                                  |  | 0.000112            | 2.0000                     | 0.0056                            | -          |
| 1325  | Формальдегид (Метаналь) (609)   | 0.05                                   | 0.01                                   |  | 0.0025              | 2.5000                     | 0.05                              | -          |
| Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяет- |   |  |  |  |                     |                            |                                   |            |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ся по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где $H_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с<br>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$ |   |   |   |   |   |   |   |   |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| Код загр. вещества  | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Выброс вещества г/с | Средневзвешенная высота, м | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Примечание |
|---|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|
| 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                       |                                    | 0.023022            | 2.0000                     | 0.0576                            | -          |
| 0143  | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 0.000618            | 2.0000                     | 0.0618                            | -          |
| 0304  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 0.256417            | 32.1714                    | 0.0199                            | Расчет     |
| 0328  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.15                       | 0.05                       |                                    | 0.01170123          | 2.5867                     | 0.078                             | -          |
| 0337  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                          |                                    | 0.31396             | 21.1328                    | 0.003                             | -          |
| 0703  | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |                            | 0.000001                   |                                    | 0.000000237         | 6.2025                     | 0.0237                            | -          |
| 2754  | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)   | 1                          |                            |                                    | 0.0601928           | 2.4984                     | 0.0602                            | -          |
| 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                        |                                    | 0.24674518          | 17.5566                    | 0.0468                            | Расчет     |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия   |   |                            |                            |                                    |                     |                            |                                   |            |
| 0301  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 1.58882             | 31.9630                    | 0.2485                            | Расчет     |
| 0330  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.5                        | 0.05                       |                                    | 6.9929              | 34.9148                    | 0.4006                            | Расчет     |
| 0333  | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.008                      |                            |                                    | 0.00000053          | 2.0000                     | 0.00006625                        | -          |
| 0342  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 0.000112            | 2.0000                     | 0.0056                            | -          |
| 1325  | Формальдегид (Метаналь) (609)   | 0.05                       | 0.01                       |                                    | 0.0025              | 2.5000                     | 0.05                              | -          |
| Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяет- |   |                            |                            |                                    |                     |                            |                                   |            |

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ся по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где $H_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с<br>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$ |   |   |   |   |   |   |   |   |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) (с учетом автотранспорта)

| Код вещества / группы суммации                                      | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|
|   |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |  |
|   |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |  |
| 1   | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10   |
| Существующее положение<br>З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : |  |   |                                      |   |                    |   |          |     |  |
| 0143  | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.36467/0.00365   |                                      | 948/981   |                    | 6016  | 51       |     | территория предприятия                                 |
|   |  |   |                                      |   |                    | 6006  | 35.8     |     | территория предприятия                                 |
|   |  |   |                                      |   |                    | 6008  | 13.2     |     | территория предприятия                                 |
| 0184  | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 0.24747/0.00025   |                                      | 948/981   |                    | 6017  | 100      |     | территория предприятия                                 |
| 0328  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                 | 0.16234/0.02435   |                                      | 946/1028  |                    | 0002  | 53.6     |     |  |
|   |  |   |                                      |   |                    | 0001  | 34       |     |  |
|   |  |   |                                      |   |                    | 6024  | 12.5     |     |  |
| 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                      | 0.53493/0.10699   |                                      | 1041/1011                                       |                    | 6011  | 100      |     | территория предприятия                                 |
| 2936  | Пыль древесная (1039*)   | 0.06958/0.00696   |                                      | 951/1418  |                    | 6021  | 100      |     | территория предприятия                                 |

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых  $\geq 0.05$  ПДК

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| Код вещества / группы суммации  | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|---|
|   |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |   |
|   |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |   |
| 1   | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10  |
| Существующее положение<br>З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :   |  |   |                                      |   |                    |   |          |     |   |
| 0143  | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.36467/0.00365   |                                      | 948/981   |                    | 6016  | 51       |     | территория предприятия                                |
|   |  |   |                                      |   |                    | 6006  | 35.8     |     | территория предприятия                                |
|   |  |   |                                      |   |                    | 6008  | 13.2     |     | территория предприятия                                |
| 0184  | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 0.24747/0.00025   |                                      | 948/981   |                    | 6017  | 100      |     | территория предприятия                                |
| 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                      | 0.53493/0.10699   |                                      | 1041/1011                                       |                    | 6011  | 100      |     | территория предприятия                                |
| 2936  | Пыль древесная (1039*)   | 0.06958/0.00696   |                                      | 951/1418  |                    | 6021  | 100      |     | территория предприятия                                |
| Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК |  |   |                                      |   |                    |   |          |     |   |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (с учетом автотранспорта)

| Код вещества / группы суммации                   | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |      | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|--|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|------|---|
|  |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |      |   |
|  |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ  |   |
| 1  | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9    | 10  |
| Существующее положение<br>Загрязняющие вещества: |   |   |                                      |   |                    |   |          |      |   |
| 0301   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.59534/0.11907   | 0.6723/0.13446                       | 986/1366  | 1068/1335          | 0016  | 75.1     | 73   | территория предприятия                                |
|  |   |   |                                      |   |                    | 6021  | 17.9     | 20.5 | территория предприятия                                |
|  |   |   |                                      |   |                    | 6020  | 7        | 6.5  | территория предприятия                                |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.29867/0.14933   | 0.30598/0.15299                      | 986/1366  | 701/1207           | 0003  | 91.9     | 90.7 | отделение восстановления железа                       |
| 0337   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.10242/0.51211   | 0.10657/0.53283                      | 936/1366  | 706/1214           | 0003  | 82       | 80   | территория предприятия                                |
|  |   |   |                                      |   |                    | 0016  | 6.9      | 7.4  | отделение восстановления железа                       |
|  |   |   |                                      |   |                    | 0016  | 13.7     | 14.1 | территория предприятия                                |
| 2908   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, | 0.13/0.039  | 0.14599/0.0438                       | 1035/1365                                       | 1068/1335          | 0013  | 80.3     | 80.5 | территория предприятия                                |
|  |   |   |                                      |   |                    |   |          |      | участок деления губчатого железа от шлака             |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (с учетом автотранспорта)

| 1  | 2  | 3       | 4           | 5        | 6        | 7            | 8        | 9        | 10   |
|--|--|---------|-------------|----------|----------|--------------|----------|----------|--|
|  | глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) |         |             |          |          | 0003<br>6011 | 3.9<br>3 | 3.6<br>3 | отделение<br>восстановления<br>железа<br>отделение<br>восстановления<br>железа |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия |  |         |             |          |          |              |          |          |  |
| 30 0330  | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516)  | 0.2987  | 0.<br>30602 | 986/1366 | 701/1207 | 0003         | 91.9     | 90.7     | отделение<br>восстановления<br>железа  |
| 0333   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)   |         |             |          |          | 0016         | 6.9      | 7.4      | территория<br>предприятия  |
| 31 0301  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   | 0.8436  | 0.<br>91923 | 936/1366 | 697/1201 | 0016         | 52.2     | 49.8     | территория<br>предприятия  |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516)  |         |             |          |          | 0003         | 30.6     | 30       | отделение<br>восстановления<br>железа  |
|  |  |         |             |          |          | 6021         | 13.5     | 16.3     | территория<br>предприятия  |
| 35 0330  | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516)  | 0.30188 | 0.<br>30928 | 986/1366 | 706/1214 | 0003         | 90.9     | 89.7     | отделение<br>восстановления<br>железа  |
| 0342   | Фтористые газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/ (  |         |             |          |          | 0016         | 6.8      | 7.4      | территория<br>предприятия  |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (с учетом автотранспорта)

| 1 | 2    | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   | 617) |   |   |   |   |   |   |   |    |

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых  $\geq 0.05$  ПДК

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| Код вещества / группы суммации                   | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |                   |                   | Принадлежность источника (производство, цех, участок)                         |
|--|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|-------------------|-------------------|---|
|  |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада          |                   |   |
|  |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ                | СЗЗ               |   |
| 1  | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8                 | 9                 | 10  |
| Существующее положение<br>Загрязняющие вещества: |   |   |                                      |   |                    |   |                   |                   |   |
| 0301   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.59534/0.11907   | 0.6723/0.13446                       | 986/1366  | 1068/1335          | 0016<br>6021<br>6020                                    | 75.1<br>17.9<br>7 | 73<br>20.5<br>6.5 | территория предприятия  |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.29867/0.14933   | 0.30598/0.15299                      | 986/1366  | 701/1207           | 0003  | 91.9              | 90.7              | территория предприятия отделение восстановления железа                        |
| 0337   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.10242/0.51211   | 0.10657/0.53283                      | 936/1366  | 706/1214           | 0003<br>0016  | 82<br>13.7        | 80<br>14.1        | территория предприятия отделение восстановления железа территория предприятия |
| 2908   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, | 0.13/0.039  | 0.14599/0.0438                       | 1035/1365                                       | 1068/1335          | 6021<br>0013  | 80.3              | 4.2<br>80.5       | участок деления губчатого железа от шлака                                     |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) (без учета автотранспорта)

| 1   | 2   | 3       | 4  | 5        | 6        | 7            | 8            | 9            | 10                              |
|---|---|---------|----|----------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
|   | клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |         |    |          |          | 0003         | 3.9          | 3.6          | отделение восстановления железа |
|   |   |         |    |          |          | 6011         | 3            | 3            | отделение восстановления железа |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия  |   |         |    |          |          |              |              |              |                                 |
| 30 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.2987  | 0. | 986/1366 | 701/1207 | 0003         | 91.9         | 90.7         | отделение восстановления железа |
| 0333  | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                      |         |    |          |          | 0016         | 6.9          | 7.4          | территория предприятия          |
| 31 0301   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.8436  | 0. | 936/1366 | 697/1201 | 0016         | 52.2         | 49.8         | территория предприятия          |
| 0330  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |         |    |          |          | 0003         | 30.6         | 30           | отделение восстановления железа |
| 35 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.30188 | 0. | 986/1366 | 706/1214 | 6021<br>0003 | 13.5<br>90.9 | 16.3<br>89.7 | отделение восстановления железа |
| 0342  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)           |         |    |          |          | 0016         | 6.8          | 7.4          | территория предприятия          |
| Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК |   |         |    |          |          |              |              |              |                                 |

#### **2.8.2.4. Сведения о санитарно-защитной зоне**

Санитарно-защитная зона на период строительства. Строительные работы, включающие в себя все виды работ, выполняемые на строительной площадке (объекте) при возведении, реконструкции или капитальном ремонте зданий и сооружений, действующими Санитарными правилами «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, не классифицируются и отсутствуют в перечне классификации производственных и других объектов Приложения 1 к Санитарным правилам, таким образом санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливалась. По результатам расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, на границе жилой зоне не превышает ПДК.

Санитарно-защитная зона на период эксплуатации. Размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Раздел 2, пункта 8, подпункта 16, «производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при отсутствии цехов химической обработки руд») размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров.

#### **2.8.2.5. Предложения по нормативам допустимых выбросов**

Нормативы допустимых выбросов установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и предприятия в целом.

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

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

Рассчитанные значения нормативов допустимых выбросов являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных норм по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов на период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 2.6.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается

установить нормативы на уровне расчетных значений выбросов, установленных расчетным методом.

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| Производство<br>цех, участок   | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |            |          |            | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
|--|-----------------------------------|---|-------|-------------|------------|----------|------------|-----------------------------------|
|  |                                   | существующее положение                  |       | на 2022 год |            | П Д В    |            |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества   | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год      | г/с      | т/год      |                                   |
| 1  | 2                                 | 3                                       | 4     | 5           | 6          | 7        | 8          | 9                                 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и   |                                   |   |       |             |            |          |            |                                   |
| (0123) Железо (II,<br>III) оксиды (диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете на<br>железо/ (274) |                                   |   |       | 0.23958     | 0.17432    | 0.23958  | 0.17432    |                                   |
| территория предприятия   | 6006                              |   |       | 0.00297     | 0.034      | 0.00297  | 0.034      | 2022                              |
|  | 6008                              |   |       | 0.02025     | 0.105      | 0.02025  | 0.105      | 2022                              |
|  | 6016                              |   |       | 0.00426     | 0.0062     | 0.00426  | 0.0062     | 2022                              |
|  | 6019                              |   |       | 0.008       | 0.007      | 0.008    | 0.007      | 2022                              |
|  | 6020                              |   |       | 0.0011      | 0.00012    | 0.0011   | 0.00012    | 2022                              |
|  | 6022                              |   |       | 0.203       | 0.022      | 0.203    | 0.022      | 2022                              |
| (0143) Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)                       |                                   |   |       | 0.001626    | 0.00613    | 0.001626 | 0.00613    |                                   |
| территория предприятия   | 6006                              |   |       | 0.000256    | 0.003      | 0.000256 | 0.003      | 2022                              |
|  | 6008                              |   |       | 0.00031     | 0.0016     | 0.00031  | 0.0016     | 2022                              |
|  | 6016                              |   |       | 0.00106     | 0.00153    | 0.00106  | 0.00153    | 2022                              |
| (0168) Олово оксид /в<br>пересчете на олово/ (<br>Олово (II) оксид) (<br>446)                              |                                   |   |       | 0.000016    | 0.00000053 | 0.000016 | 0.00000053 |                                   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5        | 6          | 7        | 8          | 9    |
|---|------|---|---|----------|------------|----------|------------|------|
| территория предприятия  | 6017 |   |   | 0.000016 | 0.00000053 | 0.000016 | 0.00000053 | 2022 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) |      |   |   | 0.000028 | 0.00000097 | 0.000028 | 0.00000097 |      |
| территория предприятия  | 6017 |   |   | 0.000028 | 0.00000097 | 0.000028 | 0.00000097 | 2022 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                               |      |   |   | 0.070761 | 0.07302    | 0.070761 | 0.07302    |      |
| территория предприятия  | 6006 |   |   | 0.00033  | 0.00382    | 0.00033  | 0.00382    | 2022 |
|   | 6007 |   |   | 0.002083 | 0.013      | 0.002083 | 0.013      | 2022 |
|   | 6008 |   |   | 0.011    | 0.0562     | 0.011    | 0.0562     | 2022 |
|   | 6023 |   |   | 0.057348 |            | 0.057348 |            | 2022 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                    |      |   |   | 0.009373 | 0.00062    | 0.009373 | 0.00062    |      |
| территория предприятия  | 6006 |   |   | 0.000054 | 0.00062    | 0.000054 | 0.00062    |      |
|   | 6023 |   |   | 0.009319 |            | 0.009319 |            |      |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                 |      |   |   | 0.005763 |            | 0.005763 |            |      |
| территория предприятия  | 6023 |   |   | 0.005763 |            | 0.005763 |            | 2022 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                    |      |   |   | 0.062802 | 0.113614   | 0.062802 | 0.113614   |      |
| территория предприятия  | 6006 |   |   | 0.003694 | 0.0423     | 0.003694 | 0.0423     | 2022 |
|   | 6008 |   |   | 0.0138   | 0.0713     | 0.0138   | 0.0713     | 2022 |
|   | 6009 |   |   | 0.00016  | 0.000014   | 0.00016  | 0.000014   | 2022 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5        | 6         | 7        | 8         | 9    |
|--|------|---|---|----------|-----------|----------|-----------|------|
|  | 6023 |   |   | 0.045148 |           | 0.045148 |           | 2022 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   |      |   |   | 0.000208 | 0.0024    | 0.000208 | 0.0024    |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.000208 | 0.0024    | 0.000208 | 0.0024    | 2022 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) |      |   |   | 0.000917 | 0.0105    | 0.000917 | 0.0105    |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.000917 | 0.0105    | 0.000917 | 0.0105    | 2022 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)  |      |   |   | 0.003    | 0.6635    | 0.003    | 0.6635    |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.003    | 0.6635    | 0.003    | 0.6635    | 2022 |
| (0621) Метилбензол (349)   |      |   |   | 0.001185 | 0.02173   | 0.001185 | 0.02173   |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.000153 | 0.00033   | 0.000153 | 0.00033   |      |
|  | 6018 |   |   | 0.001032 | 0.0214    | 0.001032 | 0.0214    |      |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид,  |      |   |   | 0.00007  | 0.0000063 | 0.00007  | 0.0000063 |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5        | 6         | 7        | 8         | 9    |
|---|------|---|---|----------|-----------|----------|-----------|------|
| Этиленхлорид) (646)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия  | 6009 |   |   | 0.00007  | 0.0000063 | 0.00007  | 0.0000063 | 2022 |
| (1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)  |      |   |   | 0.000495 | 0.00787   | 0.000495 | 0.00787   |      |
| территория предприятия  | 6010 |   |   | 0.000125 | 0.00027   | 0.000125 | 0.00027   | 2022 |
|   | 6018 |   |   | 0.00037  | 0.0076    | 0.00037  | 0.0076    |      |
| (1119) 2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)  |      |   |   | 0.0006   | 0.0124    | 0.0006   | 0.0124    |      |
| территория предприятия  | 6018 |   |   | 0.0006   | 0.0124    | 0.0006   | 0.0124    | 2022 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*)  |      |   |   | 0.0037   | 0.803     | 0.0037   | 0.803     |      |
| территория предприятия  | 6010 |   |   | 0.0037   | 0.803     | 0.0037   | 0.803     | 2022 |
| (2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |      |   |   | 0.156674 | 0.316462  | 0.156674 | 0.316462  | 2022 |
| территория предприятия  | 6001 |   |   | 0.023    | 0.002752  | 0.023    | 0.002752  | 2022 |
|   | 6014 |   |   | 0.12     | 0.00741   | 0.12     | 0.00741   | 2022 |
|   | 6015 |   |   | 0.0002   | 0.3063    | 0.0002   | 0.3063    | 2022 |
|   | 6023 |   |   | 0.013474 |           | 0.013474 |           | 2022 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4       | 5        | 6       | 7        | 8       | 9    |
|--|------|---|---------|----------|---------|----------|---------|------|
| (2902) Взвешенные частицы (116)  |      |   |         | 0.00152  | 0.387   | 0.00152  | 0.387   |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |         | 0.00129  | 0.38217 | 0.00129  | 0.38217 | 2022 |
|  | 6018 |   |         | 0.00023  | 0.00483 | 0.00023  | 0.00483 | 2022 |
| (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) |      |   |         | 0.107036 | 0.08018 | 0.107036 | 0.08018 |      |
| территория предприятия   | 6002 |   |         | 0.000532 | 0.01287 | 0.000532 | 0.01287 | 2022 |
|  | 6003 |   |         | 0.01     | 0.02472 | 0.01     | 0.02472 | 2022 |
|  | 6004 |   |         | 0.01     | 0.01608 | 0.01     | 0.01608 | 2022 |
|  | 6005 |   |         | 0.0095   | 0.0164  | 0.0095   | 0.0164  | 2022 |
|  | 6006 |   |         | 0.000389 | 0.00445 | 0.000389 | 0.00445 | 2022 |
|  | 6011 |   |         | 0.000375 | 0.0042  | 0.000375 | 0.0042  | 2022 |
|  | 6012 |   |         | 0.012    | 0.00095 | 0.012    | 0.00095 | 2022 |
|  | 6013 |   |         | 0.064    | 0.00017 | 0.064    | 0.00017 | 2022 |
| 6016   |      |   | 0.00024 | 0.00034  | 0.00024 | 0.00034  | 2022    |      |
| (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  |      |   |         | 0.006    | 0.0052  | 0.006    | 0.0052  |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |         | 0.006    | 0.0052  | 0.006    | 0.0052  | 2022 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5        | 6         | 7        | 8          | 9    |
|--|------|---|---|----------|-----------|----------|------------|------|
| (2936) Пыль древесная<br>(1039*)         |      |   |   | 0.072    | 0.0311    | 0.072    | 0.0311     |      |
| территория предприятия                   | 6021 |   |   | 0.072    | 0.0311    | 0.072    | 0.0311     | 2022 |
| Итого по неорганизованным<br>источникам: |      |   |   | 0.743354 | 2.7090538 | 0.727915 | 1.86342697 |      |
| Всего по предприятию:                    |      |   |   | 0.743354 | 2.7090538 | 0.727915 | 1.86342697 |      |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| Производство<br>цех, участок  | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |                               |            |          |            |                                   |
|---|-----------------------------------|---|-------|-------------------------------|------------|----------|------------|-----------------------------------|
|   |                                   | существующее положение                  |       | на период СМР 2022-<br>2023гг |            | П Д В    |            | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества  | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год | г/с                           | т/год      | г/с      | т/год      |                                   |
| 1   | 2                                 | 3                                       | 4     | 5                             | 6          | 7        | 8          | 9                                 |
| <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>                                   |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| (0123) Железо (II,III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| территория предприятия  | 6006                              |   |       | 0.00297                       | 0.034      | 0.00297  | 0.034      | 2022                              |
|   | 6008                              |   |       | 0.02025                       | 0.105      | 0.02025  | 0.105      | 2022                              |
|   | 6016                              |   |       | 0.00426                       | 0.0062     | 0.00426  | 0.0062     | 2022                              |
|   | 6019                              |   |       | 0.008                         | 0.007      | 0.008    | 0.007      | 2022                              |
|   | 6020                              |   |       | 0.0011                        | 0.00012    | 0.0011   | 0.00012    | 2022                              |
|   | 6022                              |   |       | 0.203                         | 0.022      | 0.203    | 0.022      | 2022                              |
| Всего   |                                   |   |       | 0.23958                       | 0.17432    | 0.23958  | 0.17432    |                                   |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                   |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| территория предприятия  | 6006                              |   |       | 0.000256                      | 0.003      | 0.000256 | 0.003      | 2022                              |
|   | 6008                              |   |       | 0.00031                       | 0.0016     | 0.00031  | 0.0016     | 2022                              |
|   | 6016                              |   |       | 0.00106                       | 0.00153    | 0.00106  | 0.00153    | 2022                              |
| Всего   |                                   |   |       | 0.001626                      | 0.00613    | 0.001626 | 0.00613    |                                   |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)                            |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| территория предприятия  | 6017                              |   |       | 0.000016                      | 0.00000053 | 0.000016 | 0.00000053 | 2022                              |
| Всего   |                                   |   |       | 0.000016                      | 0.00000053 | 0.000016 | 0.00000053 |                                   |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)                   |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| территория предприятия  | 6017                              |   |       | 0.000028                      | 0.00000097 | 0.000028 | 0.00000097 | 2022                              |
| Всего   |                                   |   |       | 0.000028                      | 0.00000097 | 0.000028 | 0.00000097 |                                   |
| (0301) Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)  |                                   |   |       |                               |            |          |            |                                   |
| территория предприятия  | 6006                              |   |       | 0.00033                       | 0.00382    | 0.00033  | 0.00382    | 2022                              |
|   | 6007                              |   |       | 0.002083                      | 0.013      | 0.002083 | 0.013      | 2022                              |
|   | 6008                              |   |       | 0.011                         | 0.0562     | 0.011    | 0.0562     | 2022                              |
| Всего   |                                   |   |       | 0.013413                      | 0.07302    | 0.013413 | 0.07302    |                                   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта) с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5        | 6         | 7        | 8         | 9    |
|--|------|---|---|----------|-----------|----------|-----------|------|
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.000054 | 0.00062   | 0.000054 | 0.00062   | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.000054 | 0.00062   | 0.000054 | 0.00062   |      |
| (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.003694 | 0.0423    | 0.003694 | 0.0423    | 2022 |
|  | 6008 |   |   | 0.0138   | 0.0713    | 0.0138   | 0.0713    | 2022 |
|  | 6009 |   |   | 0.00016  | 0.000014  | 0.00016  | 0.000014  | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.017654 | 0.113614  | 0.017654 | 0.113614  |      |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.000208 | 0.0024    | 0.000208 | 0.0024    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.000208 | 0.0024    | 0.000208 | 0.0024    |      |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6006 |   |   | 0.000917 | 0.0105    | 0.000917 | 0.0105    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.000917 | 0.0105    | 0.000917 | 0.0105    |      |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)  |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.003    | 0.6635    | 0.003    | 0.6635    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.003    | 0.6635    | 0.003    | 0.6635    |      |
| (0621) Метилбензол (349)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.000153 | 0.00033   | 0.000153 | 0.00033   | 2022 |
|  | 6018 |   |   | 0.001032 | 0.0214    | 0.001032 | 0.0214    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.001185 | 0.02173   | 0.001185 | 0.02173   |      |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6009 |   |   | 0.00007  | 0.0000063 | 0.00007  | 0.0000063 | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.00007  | 0.0000063 | 0.00007  | 0.0000063 |      |
| (1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)   |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.000125 | 0.00027   | 0.000125 | 0.00027   | 2022 |
|  | 6018 |   |   | 0.00037  | 0.0076    | 0.00037  | 0.0076    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.000495 | 0.00787   | 0.000495 | 0.00787   |      |
| (1119) 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)  |      |   |   |          |           |          |           |      |
| территория предприятия   | 6018 |   |   | 0.0006   | 0.0124    | 0.0006   | 0.0124    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.0006   | 0.0124    | 0.0006   | 0.0124    |      |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию  
 текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5        | 6        | 7        | 8        | 9    |
|--|------|---|---|----------|----------|----------|----------|------|
| (2752) Уайт-спирит (1294*)   |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.0037   | 0.803    | 0.0037   | 0.803    | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.0037   | 0.803    | 0.0037   | 0.803    |      |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);Растворитель РПК-265П) (10)  |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6001 |   |   | 0.023    | 0.002752 | 0.023    | 0.002752 | 2022 |
|  | 6014 |   |   | 0.12     | 0.00741  | 0.12     | 0.00741  | 2022 |
|  | 6015 |   |   | 0.0002   | 0.3063   | 0.0002   | 0.3063   | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.1432   | 0.316462 | 0.1432   | 0.316462 |      |
| (2902) Взвешенные частицы (116)  |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6010 |   |   | 0.00129  | 0.38217  | 0.00129  | 0.38217  | 2022 |
|  | 6018 |   |   | 0.00023  | 0.00483  | 0.00023  | 0.00483  | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.00152  | 0.387    | 0.00152  | 0.387    |      |
| (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) |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6002 |   |   | 0.000532 | 0.01287  | 0.000532 | 0.01287  | 2022 |
|  | 6003 |   |   | 0.01     | 0.02472  | 0.01     | 0.02472  | 2022 |
|  | 6004 |   |   | 0.01     | 0.01608  | 0.01     | 0.01608  | 2022 |
|  | 6005 |   |   | 0.0095   | 0.0164   | 0.0095   | 0.0164   | 2022 |
|  | 6006 |   |   | 0.000389 | 0.00445  | 0.000389 | 0.00445  | 2022 |
|  | 6011 |   |   | 0.000375 | 0.0042   | 0.000375 | 0.0042   | 2022 |
|  | 6012 |   |   | 0.012    | 0.00095  | 0.012    | 0.00095  | 2022 |
|  | 6013 |   |   | 0.064    | 0.00017  | 0.064    | 0.00017  | 2022 |
| Всего  | 6016 |   |   | 0.00024  | 0.00034  | 0.00024  | 0.00034  | 2022 |
|  |      |   |   | 0.107036 | 0.08018  | 0.107036 | 0.08018  |      |
| (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.006    | 0.0052   | 0.006    | 0.0052   | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.006    | 0.0052   | 0.006    | 0.0052   |      |
| (2936) Пыль древесная (1039*)  |      |   |   |          |          |          |          |      |
| территория предприятия   | 6021 |   |   | 0.072    | 0.0311   | 0.072    | 0.0311   | 2022 |
| Всего  |      |   |   | 0.072    | 0.0311   | 0.072    | 0.0311   |      |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа (период строительства) **(без учета автотранспорта)**

| 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5        | 6         | 7        | 8         | 9 |
|---------------------------------------|---|---|---|----------|-----------|----------|-----------|---|
| Итого по неорганизованным источникам: |   |   |   | 0.612302 | 2.7090538 | 0.612302 | 2.7090538 |   |
| Всего по предприятию:                 |   |   |   | 0.612302 | 2.7090538 | 0.612302 | 2.7090538 |   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| Производство<br>цех, участок                            | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |            |            |            | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
|---|-----------------------------------|---|-------|-------------|------------|------------|------------|-----------------------------------|
|   |                                   | существующее положение                  |       | на 2023 год |            | П Д В      |            |                                   |
|   |                                   | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год      | г/с        | т/год      |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества            | выб-<br>роса                      |   |       |             |            |            |            |                                   |
| 1   | 2                                 | 3                                       | 4     | 5           | 6          | 7          | 8          | 9                                 |
| <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> |                                   |   |       |             |            |            |            |                                   |
| (0301) Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)     |                                   |   |       | 1.57782     | 33.53      | 1.57782    | 33.53      |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                      | 0003                              |   |       | 1.44052     | 33.53      | 1.44052    | 33.53      | 2023                              |
| территория предприятия                                  | 0016                              |   |       | 0.1373      |            | 0.1373     |            | 2023                              |
| (0304) Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)             |                                   |   |       | 0.256417    | 5.45       | 0.256417   | 5.45       |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                      | 0003                              |   |       | 0.2341      | 5.45       | 0.2341     | 5.45       | 2023                              |
| территория предприятия                                  | 0016                              |   |       | 0.022317    |            | 0.022317   |            | 2023                              |
| (0328) Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)          |                                   |   |       | 0.01170123  | 0.00000405 | 0.01170123 | 0.00000405 |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                      | 0003                              |   |       | 0.00003123  | 0.00000405 | 0.00003123 | 0.00000405 | 2023                              |
| территория предприятия                                  | 0016                              |   |       | 0.01167     |            | 0.01167    |            | 2023                              |
| (0330) Сера диоксид (<br>Ангидрид сернистый,            |                                   |   |       | 6.9929      | 184.8636   | 6.9929     | 184.8636   |                                   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|---|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   |      |   |   |             |             |             |             |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 6.97457     | 184.8636    | 6.97457     | 184.8636    | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.01833     |             | 0.01833     |             | 2023 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  |      |   |   | 0.30021     | 5.032       | 0.30021     | 5.032       |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 0.18021     | 5.032       | 0.18021     | 5.032       | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.12        |             | 0.12        |             | 2023 |
| (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  |      |   |   | 0.000000237 | 0.000000495 | 0.000000237 | 0.000000495 |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 0.000000027 | 0.000000495 | 0.000000027 | 0.000000495 | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.000000021 |             | 0.000000021 |             | 2023 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)  |      |   |   | 0.0025      |             | 0.0025      |             |      |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.0025      |             | 0.0025      |             | 2023 |
| (2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |      |   |   | 0.06        |             | 0.06        |             |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3    | 4 | 5           | 6            | 7           | 8            | 9    |
|--|------|------|---|-------------|--------------|-------------|--------------|------|
| территория предприятия   | 0016 | 0.06 |   | 0.06        |              | 0.06        |              | 2023 |
| (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) |      |      |   | 0.22156228  | 3.25835484   | 0.22156228  | 3.25835484   |      |
| отделение углеподачи   | 0001 |      |   | 0.00007096  | 0.0002088    | 0.00007096  | 0.0002088    | 2023 |
| отделение шихтоподготовки  | 0002 |      |   | 0.00144632  | 0.012032     | 0.00144632  | 0.012032     | 2023 |
| отделение восстановления железа  | 0003 |      |   | 0.0479106   | 1.43731404   | 0.0479106   | 1.43731404   | 2023 |
| участок деления губчатого железа от шлака  | 0013 |      |   | 0.1721344   | 1.8088       | 0.1721344   | 1.8088       | 2023 |
| Итого по организованным источникам:  |      |      |   | 9.423110747 | 232.13395939 | 9.423110747 | 232.13395939 |      |
| 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  |      |      |   |             |              |             |              |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5        | 6        | 7        | 8        | 9    |
|--|------|---|---|----------|----------|----------|----------|------|
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) |      |   |   | 0.023022 | 0.133983 | 0.023022 | 0.133983 |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.002772 | 0.00495  | 0.002772 | 0.00495  | 2023 |
|  | 6020 |   |   | 0.02025  | 0.129033 | 0.02025  | 0.129033 | 2023 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    |      |   |   | 0.000618 | 0.002497 | 0.000618 | 0.002497 |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.000308 | 0.00055  | 0.000308 | 0.00055  | 2023 |
|  | 6020 |   |   | 0.00031  | 0.001947 | 0.00031  | 0.001947 | 2023 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  |      |   |   | 0.068348 | 0.06903  | 0.068348 | 0.06903  |      |
| территория предприятия   | 6020 |   |   | 0.011    | 0.06903  | 0.011    | 0.06903  | 2023 |
|  | 6021 |   |   | 0.057348 |          | 0.057348 |          | 2023 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   |      |   |   | 0.009319 |          | 0.009319 |          |      |
| территория предприятия   | 6021 |   |   | 0.009319 |          | 0.009319 |          | 2023 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  |      |   |   | 0.008072 |          | 0.008072 |          |      |
| территория предприятия   | 6021 |   |   | 0.008072 |          | 0.008072 |          | 2023 |
| (0330) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (                                |      |   |   | 0.005763 |          | 0.005763 |          |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5          | 6          | 7          | 8          | 9    |
|--|------|---|---|------------|------------|------------|------------|------|
| IV) оксид) (516)   |      |   |   |            |            |            |            |      |
| территория предприятия   | 6021 |   |   | 0.005763   |            | 0.005763   |            | 2023 |
| (0333) Сероводород ( Дигидросульфид) (518)   |      |   |   | 0.00000053 | 0.00000605 | 0.00000053 | 0.00000605 |      |
| территория предприятия   | 6017 |   |   | 0.0000001  | 0.0000052  | 0.0000001  | 0.0000052  | 2023 |
|  | 6018 |   |   | 0.00000043 | 0.00000085 | 0.00000043 | 0.00000085 | 2023 |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (584)  |      |   |   | 0.058898   | 0.087615   | 0.058898   | 0.087615   |      |
| территория предприятия   | 6020 |   |   | 0.01375    | 0.087615   | 0.01375    | 0.087615   | 2023 |
|  | 6021 |   |   | 0.045148   |            | 0.045148   |            | 2023 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)  |      |   |   | 0.000112   | 0.0002     | 0.000112   | 0.0002     |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.000112   | 0.0002     | 0.000112   | 0.0002     | 2023 |
| (2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |      |   |   | 0.0136668  | 0.0021696  | 0.0136668  | 0.0021696  |      |
| территория предприятия   | 6017 |   |   | 0.0000388  | 0.001864   | 0.0000388  | 0.001864   | 2023 |
|  | 6018 |   |   | 0.000154   | 0.0003056  | 0.000154   | 0.0003056  | 2023 |
|  | 6021 |   |   | 0.013474   |            | 0.013474   |            | 2023 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(с учетом автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3           | 4            | 5           | 6            | 7           | 8            | 9    |
|--|------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|
| (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) |      | 0.0251829   | 0.176253     | 0.0251829   | 0.176253     | 0.0251829   | 0.176253     |      |
| отделение восстановления железа  | 6004 | 0.0008      | 0.00048      | 0.0008      | 0.00048      | 0.0008      | 0.00048      | 2023 |
|  | 6005 | 0.0008      | 0.00048      | 0.0008      | 0.00048      | 0.0008      | 0.00048      | 2023 |
|  | 6006 | 0.0024      | 0.0421       | 0.0024      | 0.0421       | 0.0024      | 0.0421       | 2023 |
|  | 6007 | 0.0024      | 0.0421       | 0.0024      | 0.0421       | 0.0024      | 0.0421       | 2023 |
|  | 6008 | 0.0000008   | 0.0017       | 0.0000008   | 0.0017       | 0.0000008   | 0.0017       | 2023 |
|  | 6009 | 0.0035      | 0.00063      | 0.0035      | 0.00063      | 0.0035      | 0.00063      | 2023 |
|  | 6010 | 0.0028      | 0.0005       | 0.0028      | 0.0005       | 0.0028      | 0.0005       | 2023 |
|  | 6011 | 0.0048      | 0.0421       | 0.0048      | 0.0421       | 0.0048      | 0.0421       | 2023 |
|  | 6012 | 0.0000021   | 0.0045       | 0.0000021   | 0.0045       | 0.0000021   | 0.0045       | 2023 |
| участок деления губчатого железа от шлака  | 6014 | 0.00384     | 0.035453     | 0.00384     | 0.035453     | 0.00384     | 0.035453     | 2023 |
| территория предприятия   | 6015 | 0.00384     | 0.00621      | 0.00384     | 0.00621      | 0.00384     | 0.00621      | 2023 |
| Итого по неорганизованным источникам:  |      | 0.21300223  | 0.47175365   | 0.21300223  | 0.47175365   | 0.21300223  | 0.47175365   |      |
| Всего по предприятию:  |      | 9.636112977 | 232.60571304 | 9.636112977 | 232.60571304 | 9.636112977 | 232.60571304 |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| Производство<br>цех, участок                        | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |                    |            |            |            |                                   |
|---|-----------------------------------|---|-------|--------------------|------------|------------|------------|-----------------------------------|
|   |                                   | существующее положение                  |       | на 2023 - 2031гг.. |            | П Д В      |            | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества        | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год | г/с                | т/год      | г/с        | т/год      |                                   |
| 1   | 2                                 | 3                                       | 4     | 5                  | 6          | 7          | 8          | 9                                 |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и    |                                   |   |       |                    |            |            |            |                                   |
| (0301) Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4) |                                   |   |       | 1.57782            | 33.53      | 1.57782    | 33.53      |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                  | 0003                              |   |       | 1.44052            | 33.53      | 1.44052    | 33.53      | 2023                              |
| территория предприятия                              | 0016                              |   |       | 0.1373             |            | 0.1373     |            | 2023                              |
| (0304) Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)         |                                   |   |       | 0.256417           | 5.45       | 0.256417   | 5.45       |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                  | 0003                              |   |       | 0.2341             | 5.45       | 0.2341     | 5.45       | 2023                              |
| территория предприятия                              | 0016                              |   |       | 0.022317           |            | 0.022317   |            | 2023                              |
| (0328) Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)      |                                   |   |       | 0.01170123         | 0.00000405 | 0.01170123 | 0.00000405 |                                   |
| отделение<br>восстановления железа                  | 0003                              |   |       | 0.00003123         | 0.00000405 | 0.00003123 | 0.00000405 | 2023                              |
| территория предприятия                              | 0016                              |   |       | 0.01167            |            | 0.01167    |            | 2023                              |
| (0330) Сера диоксид (<br>Ангидрид сернистый,        |                                   |   |       | 6.9929             | 184.8636   | 6.9929     | 184.8636   |                                   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|---|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   |      |   |   |             |             |             |             |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 6.97457     | 184.8636    | 6.97457     | 184.8636    | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.01833     |             | 0.01833     |             | 2023 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  |      |   |   | 0.30021     | 5.032       | 0.30021     | 5.032       |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 0.18021     | 5.032       | 0.18021     | 5.032       | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.12        |             | 0.12        |             | 2023 |
| (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  |      |   |   | 0.000000237 | 0.000000495 | 0.000000237 | 0.000000495 |      |
| отделение восстановления железа   | 0003 |   |   | 0.000000027 | 0.000000495 | 0.000000027 | 0.000000495 | 2023 |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.000000021 |             | 0.000000021 |             | 2023 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)  |      |   |   | 0.0025      |             | 0.0025      |             |      |
| территория предприятия  | 0016 |   |   | 0.0025      |             | 0.0025      |             | 2023 |
| (2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |      |   |   | 0.06        |             | 0.06        |             |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5           | 6            | 7           | 8            | 9    |
|--|------|---|---|-------------|--------------|-------------|--------------|------|
| территория предприятия   | 0016 |   |   | 0.06        |              | 0.06        |              | 2023 |
| (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) |      |   |   | 0.22156228  | 3.25835484   | 0.22156228  | 3.25835484   |      |
| отделение углеподачи   | 0001 |   |   | 0.00007096  | 0.0002088    | 0.00007096  | 0.0002088    | 2023 |
| отделение шихтоподготовки  | 0002 |   |   | 0.00144632  | 0.012031     | 0.00144632  | 0.012031     | 2023 |
| отделение восстановления железа  | 0003 |   |   | 0.0479106   | 1.43731404   | 0.0479106   | 1.43731404   | 2023 |
| участок деления губчатого железа от шлака  | 0013 |   |   | 0.1721344   | 1.8088       | 0.1721344   | 1.8088       | 2023 |
| Итого по организованным источникам:  |      |   |   | 9.423110747 | 232.13395939 | 9.423110747 | 232.13395939 |      |
| 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  |      |   |   |             |              |             |              |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1  | 2    | 3 | 4 | 5          | 6          | 7          | 8          | 9    |
|--|------|---|---|------------|------------|------------|------------|------|
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) |      |   |   | 0.023022   | 0.133983   | 0.023022   | 0.133983   |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.002772   | 0.00495    | 0.002772   | 0.00495    | 2023 |
|  | 6020 |   |   | 0.02025    | 0.129033   | 0.02025    | 0.129033   | 2023 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    |      |   |   | 0.000618   | 0.002497   | 0.000618   | 0.002497   |      |
| территория предприятия   | 6019 |   |   | 0.000308   | 0.00055    | 0.000308   | 0.00055    | 2023 |
|  | 6020 |   |   | 0.00031    | 0.001947   | 0.00031    | 0.001947   | 2023 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  |      |   |   | 0.011      | 0.06903    | 0.011      | 0.06903    |      |
| территория предприятия   | 6020 |   |   | 0.011      | 0.06903    | 0.011      | 0.06903    | 2023 |
| (0333) Сероводород ( Дигидросульфид) (518)   |      |   |   | 0.00000053 | 0.00000605 | 0.00000053 | 0.00000605 |      |
| территория предприятия   | 6017 |   |   | 0.0000001  | 0.0000052  | 0.0000001  | 0.0000052  | 2023 |
|  | 6018 |   |   | 0.00000043 | 0.00000085 | 0.00000043 | 0.00000085 | 2023 |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (584)                                      |      |   |   | 0.01375    | 0.087615   | 0.01375    | 0.087615   |      |
| территория предприятия   | 6020 |   |   | 0.01375    | 0.087615   | 0.01375    | 0.087615   | 2023 |
| (0342) Фтористые газообразные  |      |   |   | 0.000112   | 0.0002     | 0.000112   | 0.0002     |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5         | 6         | 7         | 8         | 9    |
|---|------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| соединения /в пересчете на фтор/ (617)  |      |   |   |           |           |           |           |      |
| территория предприятия  | 6019 |   |   | 0.000112  | 0.0002    | 0.000112  | 0.0002    | 2023 |
| (2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  |      |   |   | 0.0001928 | 0.0021696 | 0.0001928 | 0.0021696 |      |
| территория предприятия  | 6017 |   |   | 0.0000388 | 0.001864  | 0.0000388 | 0.001864  | 2023 |
|   | 6018 |   |   | 0.000154  | 0.0003056 | 0.000154  | 0.0003056 | 2023 |
| (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) |      |   |   | 0.0251829 | 0.176253  | 0.0251829 | 0.176253  |      |
| отделение восстановления железа   | 6004 |   |   | 0.0008    | 0.00048   | 0.0008    | 0.00048   | 2023 |
|   | 6005 |   |   | 0.0008    | 0.00048   | 0.0008    | 0.00048   | 2023 |
|   | 6006 |   |   | 0.0024    | 0.0421    | 0.0024    | 0.0421    | 2023 |
|   | 6007 |   |   | 0.0024    | 0.0421    | 0.0024    | 0.0421    | 2023 |
|   | 6008 |   |   | 0.0000008 | 0.0017    | 0.0000008 | 0.0017    | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации) **(без учета автотранспорта)**

| 1   | 2    | 3 | 4 | 5           | 6            | 7           | 8            | 9    |
|---|------|---|---|-------------|--------------|-------------|--------------|------|
|   | 6009 |   |   | 0.0035      | 0.00063      | 0.0035      | 0.00063      | 2023 |
|   | 6010 |   |   | 0.0028      | 0.0005       | 0.0028      | 0.0005       | 2023 |
|   | 6011 |   |   | 0.0048      | 0.0421       | 0.0048      | 0.0421       | 2023 |
|   | 6012 |   |   | 0.0000021   | 0.0045       | 0.0000021   | 0.0045       | 2023 |
| участок деления губчатого железа от шлака | 6014 |   |   | 0.00384     | 0.035453     | 0.00384     | 0.035453     | 2023 |
| территория предприятия                    | 6015 |   |   | 0.00384     | 0.00621      | 0.00384     | 0.00621      | 2023 |
| Итого по неорганизованным источникам:     |      |   |   | 0.07387823  | 0.47175365   | 0.07387823  | 0.47175365   |      |
| Всего по предприятию:                     |      |   |   | 9.496988977 | 232.60571304 | 9.496988977 | 232.60571304 |      |

### **2.8.2.6. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий**

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

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

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

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

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

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

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

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

В таблице 2.7. разработаны мероприятия обеспечивающие сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при первом

режиме работы на 15 %, при втором режиме - на 30 % и при третьем режиме – на 45 %.

В таблице 2.8. приводятся характеристика выбросов вредных веществ на период эксплуатации в атмосферу в период НМУ на 2023-2032гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| График работы источника | Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ) | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов   | Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов |   |       |           |                               | Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения |             |                    |  |  | Степень эффективности мероприятий, % | Экономическая оценка мероприятий, тн/час |  |
|-------------------------|--|---|---|--|---|-------|-----------|-------------------------------|--|-------------|--------------------|--|--|--------------------------------------|--|--|
|                         |  |   |   | Номер на карте-схеме предприятия (города)                          | Координаты на карте-схеме предприятия           |       | Высота, м | Диаметр источника выбросов, м | Скорость, м/с  | объем, м3/с | температура, гр,оС | Мощность выбросов без учета мероприятий, г/с | Мощность выбросов после мероприятий, г/с |                                      |  |  |
|                         |  |   |   |  | Точечный; одного конца линейного/ второго конца |       |           |                               |  |             |                    |  |  |                                      |  |  |
|                         |  |   |   |  | X1/Y1   | X2/Y2 |           |                               |  |             |                    |  |  |                                      |  |  |
| 1                       | 2  | 3   | 4   | 5  | 6   | 7     | 8         | 9                             | 10   | 11          | 12                 | 13   | 14                                       | 15                                   | 16                                       |  |
| д/год<br>ч/сут          | отделение углеподачи (1)                                     | Организационно-технические мероприятия                          | 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) | 0001   | 1007/1010                                       |       | 15        | 0.4                           | 12.02  | 1.51/1.51   |                    |  | 0.00007096                               | 0.000060316                          | 15                                       |  |
| д/год<br>ч/сут          | отделение шихтоподготовки (1)                                | Организационно-технические мероприятия                          | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,   | 0002   | 1040/1000                                       |       | 15        | 0.4                           | 12.02  | 1.51/1.51   |                    |  | 0.00144632                               | 0.001229372                          | 15                                       |  |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1   | 2  | 3   | 4  | 5    | 6       | 7 | 8  | 9   | 10    | 11                        | 12 | 13         | 14           | 15 | 16 |
|---|--|---|--|------|---------|---|----|-----|-------|---------------------------|----|------------|--------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут  | отделение<br>восстановлен<br>ия железа (1) | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 0003 | 990/990 |   | 35 | 1.4 | 16.67 | 25.6615313/<br>25.6615313 |    | 1.44052    | 1.224442     | 15 |    |
|   |  |   | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.2341     | 0.198985     | 15 |    |
|   |  |   | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.00003123 | 0.0000265455 | 15 |    |
|   |  |   | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 6.97457    | 5.9283845    | 15 |    |
|   |  |   | Сера диоксид (Ан-<br>гидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.18021    | 0.1531785    | 15 |    |
|   |  |   | Углерод оксид (О-<br>кись углерода,<br>Угарный газ) (584)  |      |         |   |    |     |       |                           |    | 2.7e-8     | 2.295e-8     | 15 |    |
|   |  |   | Бенз/а/пирен (3,<br>4-Бензпирен) (54)  |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.0479106  | 0.04072401   | 15 |    |
| Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый |  |   |  |      |         |   |    |     |       |                           |    |            |              |    |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                                      | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|--|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 6004 | 1050/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008 | 0.00068 | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,   | 6005 | 1060/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008 | 0.00068 | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 2.7

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

| 1                      | 2 | 3                                      | 4   | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|--|---|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6006 | 1070/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00204 | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)   | 6007 | 1075/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00204 | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                                      | 4  | 5    | 6         | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|--|--|------|-----------|---|---|-----|-----|---------|----|-----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | (494)<br>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) | 6008 | 1075/1010 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000008 | 0.00000068 | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | (494)<br>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) | 6009 | 1075/990  |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0035    | 0.002975   | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая   | 6010 | 1075/985  |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0028    | 0.00238    | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                                      | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13        | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|---|--|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|-----------|-------------|----|----|
| сут                    |   | мероприятия                            | диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                 |      |               |   |   |     |     |         |    |           |             |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6011 | 1075/<br>1020 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0048    | 0.00408     | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  | 6012 | 1075/<br>1020 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000021 | 0.000001785 | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 2.7

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

| 1                      | 2   | 3   | 4   | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11        | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|---|---|------|---------------|---|----|-----|-------|-----------|----|-----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | участок<br>деления<br>губчатого<br>железа от<br>шлака (1) | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 0013 | 1030/<br>1030 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51 |    | 0.1721344 | 0.14631424 | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый  | 6014 | 1060/<br>1035 |   | 2  | 0.5 | 1.5   | 0.4/0.4   |    | 0.00384   | 0.003264   | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 2.7

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

| 1                      | 2                                | 3   | 4   | 5    | 6        | 7 | 8   | 9    | 10   | 11        | 12      | 13         | 14           | 15 | 16 |
|------------------------|----------------------------------|---|---|------|----------|---|-----|------|------|-----------|---------|------------|--------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | территория<br>предприятия<br>(1) | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)<br>Сера диоксид (Ан-<br>гидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)<br>Углерод оксид (О-<br>кись углерода,<br>Угарный газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,<br>4-Бензпирен) (54)<br>Формальдегид (Ме-<br>таналь) (609)<br>Алканы C12-19 /<br>в пересчете на<br>C/ (Уг-<br>леводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на C)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10) | 0016 | 960/1040 |   | 2.5 | 0.15 | 0.57 | 0.01/0.01 | 450/450 | 0.1373     | 0.116705     | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.022317   | 0.01896945   | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.01167    | 0.0099195    | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.01833    | 0.0155805    | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.12       | 0.102        | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.00000021 | 0.0000001785 | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.0025     | 0.002125     | 15 |    |
|                        |                                  |   |   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.06       | 0.051        | 15 |    |
| д/                     |                                  | Организацион                                      | Пыль  | 6015 | 1010/    |   | 2   | 0.5  | 1.5  | 0.4/0.4   |         | 0.00384    | 0.003264     | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3   | 4   | 5    | 6        | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13         | 14           | 15 | 16 |
|------------------------|---|---|---|------|----------|---|---|-----|-----|---------|----|------------|--------------|----|----|
| год<br>ч/<br>сут       |   | но-<br>технические<br>мероприятия                 | неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) |      | 1000     |   |   |     |     |         |    |            |              |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | Сероводород ( Дигидросульфид)<br>(518)  | 6017 | 970/1010 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000001  | 8.5e-8       | 15 |    |
|                        |   |   | Алканы C12-19 /<br>в пересчете на<br>C/ (<br>Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на C)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10)   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.0000388  | 0.00003298   | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организацион<br>но-<br>технические<br>мероприятия | Сероводород ( Дигидросульфид)<br>(518)  | 6018 | 960/1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.00000043 | 0.0000003655 | 15 |    |
|                        |   |   | Алканы C12-19 /<br>в пересчете на<br>C/ (<br>Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на C)<br>; Растворитель   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000154   | 0.0001309    | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                                      | 4   | 5    | 6        | 7 | 8 | 9   | 10  | 11                  | 12 | 13       | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|--|---|------|----------|---|---|-----|-----|---------------------|----|----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | РПК-265П) (10)<br>Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 6019 | 960/1055 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4             |    | 0.002772 | 0.0023562  | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.000308 | 0.0002618  | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.000112 | 0.0000952  | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Железо (II, III) оксиды ( дижелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   | 6020 | 950/1040 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4             |    | 0.02025  | 0.0172125  | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.00031  | 0.0002635  | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.011    | 0.00935    | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.01375  | 0.0116875  | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Организационно-технические мероприятия | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 6021 | 910/990  |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.400554 / 0.400554 |    | 0.057348 | 0.0487458  | 15 |    |
|                        |   |  |   |      |          |   |   |     |     |                     |    | 0.009319 | 0.00792115 | 15 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2                              | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11        | 12 | 13         | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|------|---------------|---|----|-----|-------|-----------|----|------------|-------------|----|----|
|                        |                                |                         | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  |      |               |   |    |     |       |           |    | 0.008072   | 0.0068612   | 15 |    |
|                        |                                |                         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  |      |               |   |    |     |       |           |    | 0.005763   | 0.00489855  | 15 |    |
|                        |                                |                         | Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) ( 584)   |      |               |   |    |     |       |           |    | 0.045148   | 0.0383758   | 15 |    |
|                        |                                |                         | Алканы C12-19 / в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) ; Растворитель РПК-265П) (10)  |      |               |   |    |     |       |           |    | 0.013474   | 0.0114529   | 15 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | отделение<br>углеподачи<br>(2) | Мероприятия<br>2-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0001 | 1007/<br>1010 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51 |    | 0.00007096 | 0.000049672 | 30 |    |
| д/<br>год              | отделение<br>шихтоподгот       | Мероприятия<br>2-режима | Пыль неорганическая,  | 0002 | 1040/<br>1000 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51 |    | 0.00144632 | 0.001012424 | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2  | 3                       | 4   | 5    | 6       | 7 | 8  | 9   | 10    | 11                        | 12 | 13         | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|--|-------------------------|---|------|---------|---|----|-----|-------|---------------------------|----|------------|-------------|----|----|
| ч/<br>сут              | овки (2)                                   |                         | содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) |      |         |   |    |     |       |                           |    |            |             |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | отделение<br>восстановлен<br>ия железа (2) | Мероприятия<br>2-режима | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)  | 0003 | 990/990 |   | 35 | 1.4 | 16.67 | 25.6615313/<br>25.6615313 |    | 1.44052    | 1.008364    | 30 |    |
|                        |  |                         | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)  |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.2341     | 0.16387     | 30 |    |
|                        |  |                         | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)  |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.00003123 | 0.000021861 | 30 |    |
|                        |  |                         | Сера диоксид (Ан-<br>гидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)  |      |         |   |    |     |       |                           |    | 6.97457    | 4.882199    | 30 |    |
|                        |  |                         | Углерод оксид (О-<br>кись углерода,<br>Угарный газ) (584)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.18021    | 0.126147    | 30 |    |
|                        |  |                         | Бенз/а/пирен (3,<br>4-Бензпирен) (54)   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 2.7e-8     | 1.89e-8     | 30 |    |
|                        |  |                         | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая   |      |         |   |    |     |       |                           |    | 0.0479106  | 0.03353742  | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|---|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6004 | 1050/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008 | 0.00056 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6005 | 1060/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008 | 0.00056 | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6006 | 1070/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00168 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6007 | 1075/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00168 | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|---|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|-----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6008 | 1075/<br>1010 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000008 | 0.00000056 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)  | 6009 | 1075/990      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0035    | 0.00245    | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6010 | 1075/985      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0028 | 0.00196 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)   | 6011 | 1075/<br>1020 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0048 | 0.00336 | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2   | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11        | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|----|-----|-------|-----------|----|-----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | (494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6012 | 1075/<br>1020 |   | 2  | 0.5 | 1.5   | 0.4/0.4   |    | 0.0000021 | 0.00000147 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | участок<br>деления<br>губчатого<br>железа от<br>шлака (2) | Мероприятия<br>2-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)          | 0013 | 1030/<br>1030 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51 |    | 0.1721344 | 0.12049408 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)          | 6014 | 1060/<br>1035 |   | 2  | 0.5 | 1.5   | 0.4/0.4   |    | 0.00384   | 0.002688   | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2                          | 3                    | 4   | 5    | 6        | 7 | 8   | 9    | 10   | 11        | 12      | 13         | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|----------------------------|----------------------|---|------|----------|---|-----|------|------|-----------|---------|------------|-------------|----|----|
| сут                    |                            |                      | двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |      |          |   |     |      |      |           |         |            |             |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | территория предприятия (2) | Мероприятия 2-режима | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0016 | 960/1040 |   | 2.5 | 0.15 | 0.57 | 0.01/0.01 | 450/450 | 0.1373     | 0.09611     | 30 |    |
|                        |                            |                      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.022317   | 0.0156219   | 30 |    |
|                        |                            |                      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.01167    | 0.008169    | 30 |    |
|                        |                            |                      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.01833    | 0.012831    | 30 |    |
|                        |                            |                      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.12       | 0.084       | 30 |    |
|                        |                            |                      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.00000021 | 0.000000147 | 30 |    |
|                        |                            |                      | Формальдегид (Метаналь) (609)   |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.0025     | 0.00175     | 30 |    |
|                        |                            |                      | Алканы C12-19 / в пересчете на  |      |          |   |     |      |      |           |         | 0.06       | 0.042       | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13         | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|------------|-------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) ; Растворитель РПК-265П) (10)<br>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) | 6015 | 1010/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.00384    | 0.002688    | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)<br><br>Алканы С12-19 / в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) ; Растворитель РПК-265П) (10)  | 6017 | 970/1010      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000001  | 7e-8        | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>2-режима | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)  | 6018 | 960/1000      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.00000043 | 0.000000301 | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 2.7

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

| 1                      | 2 | 3                    | 4  | 5    | 6        | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13       | 14        | 15 | 16 |
|------------------------|---|----------------------|--|------|----------|---|---|-----|-----|---------|----|----------|-----------|----|----|
|                        |   |                      | Алканы C12-19 / в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10) |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000154 | 0.0001078 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 2-режима | Железо (II, III) оксиды ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                            | 6019 | 960/1055 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.002772 | 0.0019404 | 30 |    |
|                        |   |                      | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000308 | 0.0002156 | 30 |    |
|                        |   |                      | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000112 | 0.0000784 | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 2-режима | Железо (II, III) оксиды ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                            | 6020 | 950/1040 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.02025  | 0.014175  | 30 |    |
|                        |   |                      | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.00031  | 0.000217  | 30 |    |
|                        |   |                      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.011    | 0.0077    | 30 |    |
|                        |   |                      | Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.01375  | 0.009625  | 30 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2                              | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11                     | 12 | 13         | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|------|---------------|---|----|-----|-------|------------------------|----|------------|-------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |                                | Мероприятия<br>2-режима | 584)<br>Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)  | 6021 | 910/990       |   | 2  | 0.5 | 1.5   | 0.400554 /<br>0.400554 |    | 0.057348   | 0.0401436   | 30 |    |
|                        |                                |                         | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)  |      |               |   |    |     |       |                        |    | 0.009319   | 0.0065233   | 30 |    |
|                        |                                |                         | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)  |      |               |   |    |     |       |                        |    | 0.008072   | 0.0056504   | 30 |    |
|                        |                                |                         | Сера диоксид (Ан-<br>гидрид,<br>сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)   |      |               |   |    |     |       |                        |    | 0.005763   | 0.0040341   | 30 |    |
|                        |                                |                         | Углерод оксид (О-<br>кись углерода,<br>Угарный газ) (584)   |      |               |   |    |     |       |                        |    | 0.045148   | 0.0316036   | 30 |    |
|                        |                                |                         | Алканы C12-19 /<br>в пересчете на<br>С/ (Уг-<br>леводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на С)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10)  |      |               |   |    |     |       |                        |    | 0.013474   | 0.0094318   | 30 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | отделение<br>углеподачи<br>(3) | Мероприятия<br>3-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер, | 0001 | 1007/<br>1010 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51              |    | 0.00007096 | 0.000039028 | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2  | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11                        | 12 | 13         | 14           | 15 | 16 |
|------------------------|--|-------------------------|---|------|---------------|---|----|-----|-------|---------------------------|----|------------|--------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | отделение<br>шихтоподгот<br>овки (3)       | Мероприятия<br>3-режима | зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 0002 | 1040/<br>1000 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51                 |    | 0.00144632 | 0.000795476  | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | отделение<br>восстановлен<br>ия железа (3) | Мероприятия<br>3-режима | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)<br><br>Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)<br>Сера диоксид (Ан-<br>гидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)<br>Углерод оксид (О-<br>кись углерода,   | 0003 | 990/990       |   | 35 | 1.4 | 16.67 | 25.6615313/<br>25.6615313 |    | 1.44052    | 0.792286     | 45 |    |
|                        |  |                         |   |      |               |   |    |     |       |                           |    | 0.2341     | 0.128755     | 45 |    |
|                        |  |                         |   |      |               |   |    |     |       |                           |    | 0.00003123 | 0.0000171765 | 45 |    |
|                        |  |                         |   |      |               |   |    |     |       |                           |    | 6.97457    | 3.8360135    | 45 |    |
|                        |  |                         |   |      |               |   |    |     |       |                           |    | 0.18021    | 0.0991155    | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                    | 4   | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|----------------------|---|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|-----------|------------|----|----|
|                        |   |                      | Угарный газ) (584)  |      |               |   |   |     |     |         |    | 2.7e-8    | 1.485e-8   | 45 |    |
|                        |   |                      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |      |               |   |   |     |     |         |    | 0.0479106 | 0.02635083 | 45 |    |
|                        |   |                      | 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) |      |               |   |   |     |     |         |    |           |            |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)       | 6004 | 1050/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008    | 0.00044    | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | (494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6005 | 1060/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0008 | 0.00044 | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>диоксид<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)          | 6006 | 1070/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00132 | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая  | 6007 | 1075/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0024 | 0.00132 | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                    | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13        | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|---|----------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|-----------|------------|----|----|
| сут                    |   |                      | диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                 |      |               |   |   |     |     |         |    |           |            |    |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6008 | 1075/<br>1010 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000008 | 0.00000044 | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль  | 6009 | 1075/990      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0035    | 0.001925   | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13     | 14      | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|--------|---------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6010 | 1075/985      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0028 | 0.00154 | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)   | 6011 | 1075/<br>1020 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0048 | 0.00264 | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2   | 3                       | 4   | 5    | 6             | 7 | 8  | 9   | 10    | 11        | 12 | 13        | 14          | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|---|------|---------------|---|----|-----|-------|-----------|----|-----------|-------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6012 | 1075/<br>1020 |   | 2  | 0.5 | 1.5   | 0.4/0.4   |    | 0.0000021 | 0.000001155 | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | участок<br>деления<br>губчатого<br>железа от<br>шлака (3) | Мероприятия<br>3-режима | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,  | 0013 | 1030/<br>1030 |   | 15 | 0.4 | 12.02 | 1.51/1.51 |    | 0.1721344 | 0.09467392  | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2                                | 3                       | 4  | 5    | 6             | 7 | 8   | 9    | 10   | 11        | 12      | 13       | 14         | 15 | 16 |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|------|---------------|---|-----|------|------|-----------|---------|----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |                                  | Мероприятия<br>3-режима | кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494)<br>Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись<br>кремния в %:<br>70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного<br>производства -<br>глина,<br>глинистый<br>сланец,<br>доменный шлак,<br>песок, клинкер,<br>зола,<br>кремнезем, зола<br>углей<br>казахстанских<br>месторождений)<br>(494) | 6014 | 1060/<br>1035 |   | 2   | 0.5  | 1.5  | 0.4/0.4   |         | 0.00384  | 0.002112   | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут | территория<br>предприятия<br>(3) | Мероприятия<br>3-режима | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)<br><br>Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)<br>Сера диоксид (<br>Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516)<br>Углерод оксид (<br>Окись углерода,<br>Угарный газ) (  | 0016 | 960/1040      |   | 2.5 | 0.15 | 0.57 | 0.01/0.01 | 450/450 | 0.1373   | 0.075515   | 45 |    |
|                        |                                  |                         |  |      |               |   |     |      |      |           |         | 0.022317 | 0.01227435 | 45 |    |
|                        |                                  |                         |  |      |               |   |     |      |      |           |         | 0.01167  | 0.0064185  | 45 |    |
|                        |                                  |                         |  |      |               |   |     |      |      |           |         | 0.01833  | 0.0100815  | 45 |    |
|                        |                                  |                         |  |      |               |   |     |      |      |           |         | 0.12     | 0.066      | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                    | 4   | 5    | 6             | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13         | 14           | 15 | 16 |
|------------------------|---|----------------------|---|------|---------------|---|---|-----|-----|---------|----|------------|--------------|----|----|
|                        |   |                      | 584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |      |               |   |   |     |     |         |    | 0.00000021 | 0.0000001155 | 45 |    |
|                        |   |                      | Формальдегид (Метаналь) (609)   |      |               |   |   |     |     |         |    | 0.0025     | 0.001375     | 45 |    |
|                        |   |                      | Алканы C12-19 / в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)  |      |               |   |   |     |     |         |    | 0.06       | 0.033        | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 3-режима | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6015 | 1010/<br>1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.00384    | 0.002112     | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия 3-режима | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)   | 6017 | 970/1010      |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.0000001  | 5.5e-8       | 45 |    |
|                        |   |                      | Алканы C12-19 / в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-  |      |               |   |   |     |     |         |    | 0.0000388  | 0.00002134   | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1                      | 2 | 3                       | 4  | 5    | 6        | 7 | 8 | 9   | 10  | 11      | 12 | 13         | 14           | 15 | 16 |
|------------------------|---|-------------------------|--|------|----------|---|---|-----|-----|---------|----|------------|--------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | С19 (в<br>пересчете на С)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10)<br>Сероводород ( Дигидросульфид)<br>(518)  | 6018 | 960/1000 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.00000043 | 0.0000002365 | 45 |    |
|                        |   |                         | Алканы С12-19 /<br>в пересчете на<br>С/ (<br>Углеводороды<br>предельные С12-<br>С19 (в<br>пересчете на С)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10)  |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000154   | 0.0000847    | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | Железо (II,<br>III) оксиды (<br>диЖелезо<br>триоксид,<br>Железа оксид) /<br>в пересчете на<br>железо/ (274)<br>Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на<br>марганца (IV)<br>оксид/ (327)<br>Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на<br>фтор/ (617) | 6019 | 960/1055 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.002772   | 0.0015246    | 45 |    |
|                        |   |                         | Железо (II,<br>III) оксиды (<br>диЖелезо<br>триоксид,<br>Железа оксид) /<br>в пересчете на<br>железо/ (274)<br>Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на<br>марганца (IV)<br>оксид/ (327)  |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.000308   | 0.0001694    | 45 |    |
| д/<br>год<br>ч/<br>сут |   | Мероприятия<br>3-режима | Железо (II,<br>III) оксиды (<br>диЖелезо<br>триоксид,<br>Железа оксид) /<br>в пересчете на<br>железо/ (274)<br>Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на   | 6020 | 950/1040 |   | 2 | 0.5 | 1.5 | 0.4/0.4 |    | 0.02025    | 0.0111375    | 45 |    |
|                        |   |                         | Железо (II,<br>III) оксиды (<br>диЖелезо<br>триоксид,<br>Железа оксид) /<br>в пересчете на<br>железо/ (274)<br>Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на   |      |          |   |   |     |     |         |    | 0.00031    | 0.0001705    | 45 |    |

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

Таблица 2.7

| 1   | 2        | 3                       | 4   | 5    | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13       | 14         | 15 | 16 |
|---|----------|-------------------------|---|------|---------|---|---|---|----|----|----|----------|------------|----|----|
| д/<br>год<br>ч/<br>сут  |          | Мероприятия<br>3-режима | марганца (IV)<br>оксид/ (327)   | 6021 | 910/990 |   |   |   |    |    |    | 0.011    | 0.00605    | 45 |    |
|   |          |                         | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)  |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.01375  | 0.0075625  | 45 |    |
|   |          |                         | Углерод оксид (<br>Окись углерода,<br>Угарный газ) (<br>584)                            |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.057348 | 0.0315414  | 45 |    |
|   |          |                         | Азота (IV)<br>диоксид (Азота<br>диоксид) (4)  |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.009319 | 0.00512545 | 45 |    |
|   |          |                         | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (<br>6)  |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.008072 | 0.0044396  | 45 |    |
|   |          |                         | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)  |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.005763 | 0.00316965 | 45 |    |
|   |          |                         | Сера диоксид (<br>Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV)<br>оксид) (516) |      |         |   |   |   |    |    |    | 0.045148 | 0.0248314  | 45 |    |
| Углерод оксид (<br>Окись углерода,<br>Угарный газ) (<br>584)  | 0.013474 | 0.0074107               | 45  |      |         |   |   |   |    |    |    |          |            |    |    |
| Алканы C12-19 /<br>в пересчете на<br>C/ (<br>Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в<br>пересчете на C)<br>; Растворитель<br>РПК-265П) (10) |          |                         |   |      |         |   |   |   |    |    |    |          |            |    |    |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| Наименование цеха, участка (предприятия, город)  | Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Выбросы в атмосферу          |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         | Примечание. Метод контроля на источнике |
|--|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------|------|---------|---------------------|----|---------|--------------|----|---------|--------------|----|---------|---|
|  |                         |                             | При нормальных метеоусловиях |          |      |         | Выбросы в атмосферу |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
|  |                         |                             |                              |          |      |         | Первый режим        |    |         | Второй режим |    |         | Третий режим |    |         |   |
|  |                         |                             | г/с                          | т/год    | %    | г/м3    | г/с                 | %  | г/м3    | г/с          | %  | г/м3    | г/с          | %  | г/м3    |   |
| 1  | 2                       | 3                           | 4                            | 5        | 6    | 7       | 8                   | 9  | 10      | 11           | 12 | 13      | 14           | 15 | 16      | 17                                      |
| **Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123) |                         |                             |                              |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
| территория предприятия   | 6019                    | 2.0                         | 0.002772                     | 0.00495  | 12   | 0.00693 | 0.002356            | 15 | 0.00589 | 0.00194      | 30 | 0.00485 | 0.001525     | 45 | 0.00381 | Справочник пуст                         |
| территория предприятия   | 6020                    | 2.0                         | 0.02025                      | 0.129033 | 88   | 0.05063 | 0.017213            | 15 | 0.04303 | 0.014175     | 30 | 0.03544 | 0.011138     | 45 | 0.02784 | Справочник пуст                         |
|  | ВСЕГО:                  |                             | 0.023022                     | 0.133983 |      |         | 0.019569            |    |         | 0.016115     |    |         | 0.012662     |    |         |   |
| В том числе по градациям высот   |                         |                             |                              |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
|  | 0-10                    |                             | 0.023022                     | 0.133983 | 100  |         | 0.019569            |    |         | 0.016115     |    |         | 0.012662     |    |         |   |
| **Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)                    |                         |                             |                              |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
| территория предприятия   | 6019                    | 2.0                         | 0.000308                     | 0.00055  | 49.8 | 0.00077 | 0.000262            | 15 | 0.00065 | 0.000216     | 30 | 0.00054 | 0.000169     | 45 | 0.00042 | Справочник пуст                         |
| территория предприятия   | 6020                    | 2.0                         | 0.00031                      | 0.001947 | 50.2 | 0.00078 | 0.000264            | 15 | 0.00066 | 0.000217     | 30 | 0.00054 | 0.000171     | 45 | 0.00043 | Справочник пуст                         |
|  | ВСЕГО:                  |                             | 0.000618                     | 0.002497 |      |         | 0.000525            |    |         | 0.000433     |    |         | 0.00034      |    |         |   |
| В том числе по градациям высот   |                         |                             |                              |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
|  | 0-10                    |                             | 0.000618                     | 0.002497 | 100  |         | 0.000525            |    |         | 0.000433     |    |         | 0.00034      |    |         |   |
| **Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)  |                         |                             |                              |          |      |         |                     |    |         |              |    |         |              |    |         |   |
| отделение восстановления железа  | 0003                    | 35.0                        | 1.44052                      | 33.53    | 87.5 | 0.05614 | 1.224442            | 15 | 0.04772 | 1.008364     | 30 | 0.03929 | 0.792286     | 45 | 0.03087 | Справочник пуст                         |
| территория   | 0016                    | 3.0                         | 0.1373                       |          | 8.3  | 13.73   | 0.116705            | 15 | 11.6705 | 0.09611      | 30 | 9.611   | 0.075515     | 45 | 7.5515  | Справочник                              |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1   | 2      | 3    | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17                 |
|---|--------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--------------------|
| рия<br>предпри<br>ятия                        |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         | пуст               |
| террито<br>рия                                | 6020   | 2.0  | 0.011     | 0.06903   | 0.7  | 0.0275  | 0.00935  | 15 | 0.02338 | 0.0077   | 30 | 0.01925 | 0.00605  | 45 | 0.01513 | Справочник<br>пуст |
| рия<br>предпри<br>ятия                        |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия                                | 6021   | 2.0  | 0.057348  |           | 3.5  | 0.14317 | 0.048746 | 15 | 0.1217  | 0.040144 | 30 | 0.10022 | 0.031541 | 45 | 0.07874 | Справочник<br>пуст |
| рия<br>предпри<br>ятия                        |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|   | ВСЕГО: |      | 1.646168  | 33.59903  |      |         | 1.399243 |    |         | 1.152318 |    |         | 0.905392 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот                |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|   | 0-10   |      | 0.205648  | 0.06903   | 12.5 |         | 0.174801 |    |         | 0.143954 |    |         | 0.113106 |    |         |                    |
|   | 30-50  |      | 1.44052   | 33.53     | 87.5 |         | 1.224442 |    |         | 1.008364 |    |         | 0.792286 |    |         |                    |
| **Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)    |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| отделен<br>ие                                 | 0003   | 35.0 | 0.2341    | 5.45      | 88.1 | 0.00912 | 0.198985 | 15 | 0.00775 | 0.16387  | 30 | 0.00639 | 0.128755 | 45 | 0.00502 | Справочник<br>пуст |
| восстано<br>вления<br>железа                  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия                                | 0016   | 3.0  | 0.022317  |           | 8.4  | 2.2317  | 0.018969 | 15 | 1.89695 | 0.015622 | 30 | 1.56219 | 0.012274 | 45 | 1.22744 | Справочник<br>пуст |
| рия<br>предпри<br>ятия                        |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия                                | 6021   | 2.0  | 0.009319  |           | 3.5  | 0.02327 | 0.007921 | 15 | 0.01978 | 0.006523 | 30 | 0.01629 | 0.005125 | 45 | 0.0128  | Справочник<br>пуст |
| рия<br>предпри<br>ятия                        |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|   | ВСЕГО: |      | 0.265736  | 5.45      |      |         | 0.225876 |    |         | 0.186015 |    |         | 0.146155 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот                |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|   | 0-10   |      | 0.031636  |           | 11.9 |         | 0.026891 |    |         | 0.022145 |    |         | 0.0174   |    |         |                    |
|   | 30-50  |      | 0.2341    | 5.45      | 88.1 |         | 0.198985 |    |         | 0.16387  |    |         | 0.128755 |    |         |                    |
| **Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (0328) |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| отделен<br>ие                                 | 0003   | 35.0 | 0.0000312 | 0.0000041 | 0.2  | 0       | 0.000027 | 15 | 0       | 0.000022 | 30 | 0       | 0.000017 | 45 | 0       | Справочник<br>пуст |
| восстано<br>вления                            |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1  | 2      | 3    | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17                 |
|--|--------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--------------------|
| железа   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 0016   | 3.0  | 0.01167   |           | 59   | 1.167   | 0.00992  | 15 | 0.99195 | 0.008169 | 30 | 0.8169  | 0.006419 | 45 | 0.64185 | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| предпри  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| ятия   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 6021   | 2.0  | 0.008072  |           | 40.8 | 0.02015 | 0.006861 | 15 | 0.01713 | 0.00565  | 30 | 0.01411 | 0.00444  | 45 | 0.01108 | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| предпри  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| ятия   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | ВСЕГО: |      | 0.0197732 | 0.0000041 |      |         | 0.016807 |    |         | 0.013841 |    |         | 0.010875 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.019742  |           | 99.8 |         | 0.016781 |    |         | 0.013819 |    |         | 0.010858 |    |         |                    |
|  | 30-50  |      | 0.0000312 | 0.0000041 | 0.2  |         | 0.000027 |    |         | 0.000022 |    |         | 0.000017 |    |         |                    |
| **Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330) |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| отделен  | 0003   | 35.0 | 6.97457   | 184.8636  | 99.6 | 0.27179 | 5.928385 | 15 | 0.23102 | 4.882199 | 30 | 0.19025 | 3.836014 | 45 | 0.14948 | Справочник<br>пуст |
| ие   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| восстано   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| вления   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| железа   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 0016   | 3.0  | 0.01833   |           | 0.3  | 1.833   | 0.015581 | 15 | 1.55805 | 0.012831 | 30 | 1.2831  | 0.010082 | 45 | 1.00815 | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| предпри  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| ятия   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 6021   | 2.0  | 0.005763  |           | 0.1  | 0.01439 | 0.004899 | 15 | 0.01223 | 0.004034 | 30 | 0.01007 | 0.00317  | 45 | 0.00791 | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| предпри  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| ятия   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | ВСЕГО: |      | 6.998663  | 184.8636  |      |         | 5.948864 |    |         | 4.899064 |    |         | 3.849265 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.024093  |           | 0.4  |         | 0.020479 |    |         | 0.016865 |    |         | 0.013251 |    |         |                    |
|  | 30-50  |      | 6.97457   | 184.8636  | 99.6 |         | 5.928385 |    |         | 4.882199 |    |         | 3.836014 |    |         |                    |
| **Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0333)                                      |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 6017   | 2.0  | 0.0000001 | 0.0000052 | 18.9 | 0       | 8.5e-8   | 15 | 0       | 7e-8     | 30 | 0       | 5.5e-8   | 45 | 0       | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| предпри  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| ятия   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито  | 6018   | 2.0  | 0.0000004 | 0.0000009 | 81.1 | 0       | 0        | 15 | 0       | 0        | 30 | 0       | 0        | 45 | 0       | Справочник<br>пуст |
| рия  |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |

ЭРА v2.5 ТОО НПЦ "Экология"

Таблица 2.8

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1  | 2      | 3    | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17                 |
|--|--------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--------------------|
| предпри<br>ятия  | ВСЕГО: |      | 0.0000005 | 0.0000061 |      |         | 0        |    |         | 0        |    |         | 0        |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.0000005 | 0.0000061 | 100  |         | 0        |    |         | 0        |    |         | 0        |    |         |                    |
| **Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)                         |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| отделен<br>ие<br>восстано<br>вления<br>железа<br>террито<br>рия<br>предпри<br>ятия | 0003   | 35.0 | 0.18021   | 5.032     | 50.2 | 0.00702 | 0.153179 | 15 | 0.00597 | 0.126147 | 30 | 0.00492 | 0.099116 | 45 | 0.00386 | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 0016   | 3.0  | 0.12      |           | 33.4 | 12      | 0.102    | 15 | 10.2    | 0.084    | 30 | 8.4     | 0.066    | 45 | 6.6     | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6020   | 2.0  | 0.01375   | 0.087615  | 3.8  | 0.03438 | 0.011688 | 15 | 0.02922 | 0.009625 | 30 | 0.02406 | 0.007563 | 45 | 0.01891 | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6021   | 2.0  | 0.045148  |           | 12.6 | 0.11271 | 0.038376 | 15 | 0.09581 | 0.031604 | 30 | 0.0789  | 0.024831 | 45 | 0.06199 | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО: |      | 0.359108  | 5.119615  |      |         | 0.305242 |    |         | 0.251376 |    |         | 0.197509 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.178898  | 0.087615  | 49.8 |         | 0.152063 |    |         | 0.125229 |    |         | 0.098394 |    |         |                    |
|  | 30-50  |      | 0.18021   | 5.032     | 50.2 |         | 0.153179 |    |         | 0.126147 |    |         | 0.099116 |    |         |                    |
| **Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)             |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6019   | 2.0  | 0.000112  | 0.0002    | 100  | 0.00028 | 0.000095 | 15 | 0.00024 | 0.000078 | 30 | 0.0002  | 0.000062 | 45 | 0.00015 | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО: |      | 0.000112  | 0.0002    |      |         | 0.000095 |    |         | 0.000078 |    |         | 0.000062 |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.000112  | 0.0002    | 100  |         | 0.000095 |    |         | 0.000078 |    |         | 0.000062 |    |         |                    |
| **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (0703)   |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| отделен  | 0003   | 35.0 | 2.7e-8    | 0.0000005 | 11.4 | 1.05e-9 | 2.295e-8 | 15 | 8.9e-10 | 1.89e-8  | 30 | 7.4e-10 | 1.485e-8 | 45 | 5.8e-10 | Справочник         |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1  | 2               | 3   | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17                 |
|--|-----------------|-----|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--------------------|
| ие<br>восстано<br>вления<br>железа   |                 |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         | пуст               |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 0016            | 3.0 | 0.0000002 |           | 88.6 | 0.00002 | 0        | 15 | 0.00002 | 0        | 30 | 0.00001 | 0        | 45 | 0.00001 | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО:          |     | 0.0000002 | 0.0000005 |      |         | 0        |    |         | 0        |    |         | 0        |    |         |                    |
| В том числе по   | градациям высот |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10            |     | 0.0000002 |           | 88.6 |         | 0        |    |         |          | 0  |         |          | 0  |         |                    |
|  | 30-50           |     | 2.7e-8    | 0.0000005 | 11.4 |         | 2.295e-8 |    |         | 1.89e-8  |    |         | 1.485e-8 |    |         |                    |
| **Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)   |                 |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 0016            | 3.0 | 0.0025    |           | 100  | 0.25    | 0.002125 | 15 | 0.2125  | 0.00175  | 30 | 0.175   | 0.001375 | 45 | 0.1375  | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО:          |     | 0.0025    |           |      |         | 0.002125 |    |         | 0.00175  |    |         | 0.001375 |    |         |                    |
| В том числе по   | градациям высот |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10            |     | 0.0025    |           | 100  |         | 0.002125 |    |         | 0.00175  |    |         | 0.001375 |    |         |                    |
| **Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754) |                 |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 0016            | 3.0 | 0.06      |           | 81.4 | 6       | 0.051    | 15 | 5.1     | 0.042    | 30 | 4.2     | 0.033    | 45 | 3.3     | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6017            | 2.0 | 0.0000388 | 0.001864  | 0.1  | 0.0001  | 0.000033 | 15 | 0.00008 | 0.000027 | 30 | 0.00007 | 0.000021 | 45 | 0.00005 | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6018            | 2.0 | 0.000154  | 0.0003056 | 0.2  | 0.00039 | 0.000131 | 15 | 0.00033 | 0.000108 | 30 | 0.00027 | 0.000085 | 45 | 0.00021 | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия  | 6021            | 2.0 | 0.013474  |           | 18.3 | 0.03364 | 0.011453 | 15 | 0.02859 | 0.009432 | 30 | 0.02355 | 0.007411 | 45 | 0.0185  | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО:          |     | 0.0736668 | 0.0021696 |      |         | 0.062617 |    |         | 0.051567 |    |         | 0.040517 |    |         |                    |
| В том числе по   | градациям высот |     |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1  | 2    | 3    | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17              |
|--|------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|-----------------|
|  | 0-10 |      | 0.0736668 | 0.0021696 | 100  |         | 0.062617 |    |         | 0.051567 |    |         | 0.040517 |    |         |                 |
| **Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908) |      |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                 |
| отделение углеподачи   | 0001 | 15.0 | 0.000071  | 0.0002088 |      | 0.00005 | 0.00006  | 15 | 0.00004 | 0.00005  | 30 | 0.00003 | 0.000039 | 45 | 0.00003 | Справочник пуст |
| отделение шихтоподготовки  | 0002 | 15.0 | 0.0014463 | 0.012032  | 0.6  | 0.00096 | 0.001229 | 15 | 0.00081 | 0.001012 | 30 | 0.00067 | 0.000795 | 45 | 0.00053 | Справочник пуст |
| отделение восстановления железа  | 0003 | 35.0 | 0.0479106 | 1.437314  | 19.4 | 0.00187 | 0.040724 | 15 | 0.00159 | 0.033537 | 30 | 0.00131 | 0.026351 | 45 | 0.00103 | Справочник пуст |
| отделение восстановления железа  | 6004 | 2.0  | 0.0008    | 0.00048   | 0.3  | 0.002   | 0.00068  | 15 | 0.0017  | 0.00056  | 30 | 0.0014  | 0.00044  | 45 | 0.0011  | Справочник пуст |
| отделение восстановления железа  | 6005 | 2.0  | 0.0008    | 0.00048   | 0.3  | 0.002   | 0.00068  | 15 | 0.0017  | 0.00056  | 30 | 0.0014  | 0.00044  | 45 | 0.0011  | Справочник      |
| отделение восстановления железа  | 6006 | 2.0  | 0.0024    | 0.0421    | 1    | 0.006   | 0.00204  | 15 | 0.0051  | 0.00168  | 30 | 0.0042  | 0.00132  | 45 | 0.0033  | Справочник пуст |
| отделение восстановления железа  | 6007 | 2.0  | 0.0024    | 0.0421    | 1    | 0.006   | 0.00204  | 15 | 0.0051  | 0.00168  | 30 | 0.0042  | 0.00132  | 45 | 0.0033  | Справочник пуст |
| отделение восстановления железа  | 6008 | 2.0  | 0.0000008 | 0.0017    |      | 0       | 0.000001 | 15 | 0       | 0.000001 | 30 | 0       | 0        | 45 | 0       | Справочник пуст |
| отделение  | 6009 | 2.0  | 0.0035    | 0.00063   | 1.4  | 0.00875 | 0.002975 | 15 | 0.00744 | 0.00245  | 30 | 0.00613 | 0.001925 | 45 | 0.00481 | Справочник      |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
 текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1  | 2      | 3    | 4         | 5         | 6    | 7       | 8        | 9  | 10      | 11       | 12 | 13      | 14       | 15 | 16      | 17                 |
|--|--------|------|-----------|-----------|------|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|--------------------|
| ие<br>восстано<br>вления<br>железа                           |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         | пуст               |
| отделен<br>восстано<br>вления<br>железа                      | 6010   | 2.0  | 0.0028    | 0.0005    | 1.1  | 0.007   | 0.00238  | 15 | 0.00595 | 0.00196  | 30 | 0.0049  | 0.00154  | 45 | 0.00385 | Справочник         |
| отделен<br>ие<br>восстано<br>вления<br>железа                | 6011   | 2.0  | 0.0048    | 0.0421    | 1.9  | 0.012   | 0.00408  | 15 | 0.0102  | 0.00336  | 30 | 0.0084  | 0.00264  | 45 | 0.0066  | Справочник<br>пуст |
| отделен<br>ие<br>восстано<br>вления<br>железа                | 6012   | 2.0  | 0.0000021 | 0.0045    |      | 0.00001 | 0.000002 | 15 | 0       | 0.000001 | 30 | 0       | 0.000001 | 45 | 0       | Справочник<br>пуст |
| участок<br>деления<br>губчато<br>го<br>железа<br>от<br>шлака | 0013   | 15.0 | 0.1721344 | 1.8088    | 69.8 | 0.114   | 0.146314 | 15 | 0.0969  | 0.120494 | 30 | 0.0798  | 0.094674 | 45 | 0.0627  | Справочник<br>пуст |
| участок<br>деления<br>губчато<br>го<br>железа<br>от<br>шлака | 6014   | 2.0  | 0.00384   | 0.035453  | 1.6  | 0.0096  | 0.003264 | 15 | 0.00816 | 0.002688 | 30 | 0.00672 | 0.002112 | 45 | 0.00528 | Справочник<br>пуст |
| террито<br>рия<br>предпри<br>ятия                            | 6015   | 2.0  | 0.00384   | 0.00621   | 1.6  | 0.0096  | 0.003264 | 15 | 0.00816 | 0.002688 | 30 | 0.00672 | 0.002112 | 45 | 0.00528 | Справочник<br>пуст |
|  | ВСЕГО: |      | 0.2467452 | 3.4346078 |      |         | 0.209733 |    |         | 0.172722 |    |         | 0.13571  |    |         |                    |
| В том числе по градациям высот                               |        |      |           |           |      |         |          |    |         |          |    |         |          |    |         |                    |
|  | 0-10   |      | 0.0251829 | 0.176253  | 10.2 |         | 0.021405 |    |         | 0.017628 |    |         | 0.013851 |    |         |                    |
|  | 11-20  |      | 0.1736517 | 1.8210408 | 70.4 |         | 0.147604 |    |         | 0.121556 |    |         | 0.095508 |    |         |                    |
|  | 30-50  |      | 0.0479106 | 1.437314  | 19.4 |         | 0.040724 |    |         | 0.033537 |    |         | 0.026351 |    |         |                    |

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год  
текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1                     | 2 | 3 | 4        | 5 | 6 | 7 | 8        | 9  | 10 | 11       | 12 | 13 | 14       | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------|---|---|----------|---|---|---|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|----|----|
| Всего по предприятию: |   |   |          |   |   |   |          |    |    |          |    |    |          |    |    |    |
|                       |   |   | 9.636113 |   |   |   | 8.190696 | 15 |    | 6.745279 | 30 |    | 5.299862 | 45 |    |    |

### **2.8.2.7. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов**

Производственный контроль в области охраны окружающей среды на предприятии проводится в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, с целью установления воздействия деятельности объектов предприятия на окружающую среду, предупреждение, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целью производственного экологического контроля является: получение достоверной информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Система контроля охраны окружающей среды представляет собой совокупность организационных, технических, методических и методологических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов выбросов.

Контроль производственного процесса на предприятии включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса, заключающийся в соблюдении системы мер безопасности, условий технологического регламента данных процессов (правил технической эксплуатации).

Мониторинг эмиссий (выбросов загрязняющих веществ) будет проводиться на источниках, перечень и определяемые вещества которых указаны в план-графике. Полученные результаты измерений должны сравниваться с нормативами НДВ по каждому веществу. Мониторинг эмиссий осуществляется аккредитованной лабораторией на договорной основе.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблицах 2.9.

Согласно Экологического кодекса РК п.4 ст.186 Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду. Однако согласно Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 208., п. 11 Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника. Из этого следует что данный проектируемый объект не попадает под установку обязательной автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду, т.к. суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу составляет всего 232,605713т/год, что значительно меньше 500тонн в год.

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| N источника,<br>N контрольной точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты контрольной точки | Контролируемое вещество   | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк | Норматив выбросов ПДВ |            | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------------------------------------|---|---|------------------------|---|-----------------------|------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                     |   |   |                        |   | г/с                   | мг/м3      |                             |                              |
| 1                                   | 2   | 3   | 4                      | 5   | 6                     | 7          | 8                           | 9                            |
| 0001                                | отделение углеподачи  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал        |   | 0.00007096            | 0.04699338 | Аккредитованная лаборатория | весовой                      |
| 0002                                | отделение шихтоподготовки                                       | 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) |                        |   | 0.00144632            | 0.95782781 |                             | весовой                      |
| 0003                                | отделение восстановления железа                                 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  |                        |   | 1.44052               | 56.1353874 |                             | химический                   |
|                                     |   |   |                        |   | 0.2341                | 9.12260446 | химический                  |                              |
|                                     |   |   |                        |   | 0.00003123            | 0.001217   | химический                  |                              |
|                                     |   |   |                        |   | 6.97457               | 271.790873 | химический                  |                              |

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

текели, Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации)

| 1    | 2   | 3   | 4               | 5 | 6         | 7          | 8                           | 9          |
|------|---|---|-----------------|---|-----------|------------|-----------------------------|------------|
| 0013 | участок деления губчатого железа от шлака | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 1 раз в квартал |   | 0.18021   | 7.0225739  | Аккредитованная лаборатория | химический |
|      |   | 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) |                 |   | 0.0479106 | 1.86702031 |                             | весовой    |
|      |   | 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) |                 |   | 0.1721344 | 113.996291 |                             | весовой    |

Директор ТОО «ЭЛЕКТРОМАРГАЦЕН» \_\_\_\_\_ Жоракулов Ж. Ж.  
М.п.

### 2.8.3 Воздействие на почвы

В административном отношении участок проектируемых работ расположен на землях г.Текели. Данным проектом предусматривается строительство завода для опытно-промышленной установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год».

Негативное воздействие на почвенный покров при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта может быть вызвано химическим загрязнением – газопылевыми осадками выхлопных газов транспорта и спецтехники.

В рамках предварительной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров минимальный при соблюдении экологических норм.

#### 2.8.3.1. Производственный экологический контроль по почвенному контролю

Целью мониторинга почвы является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество. При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения почв учитывается местоположение источников загрязнения, преобладающее направление ветров, направление поверхностного стока и существующие геохимические особенности территории. Отбор почвенных проб будет проводиться в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Согласно требованиям Экологического кодекса РК мониторинг воздействия является обязательным после аварийных эмиссий в окружающую среду, в связи с этим необходимо проводить наблюдения за состоянием почв на участке, подвергнувшемся техногенному воздействию.

Таблица 2.26 - Мониторинг загрязнения почвы

| Точка отбора проб | Предельно допустимая концентрация веществ обнаруженных при отборе проб миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность | Метод анализа                          |
|-------------------|--|---------------|--|
| Граница СЗЗ       |  | ежеквартально | В соответствии с областью аккредитации |

#### 2.8.3.2. Мероприятия по охране почвенного покрова

В целях предотвращения отрицательного воздействия строительных работ на почвенный покров проектом предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- движение задействованного транспорта осуществлять только по имеющимся и отведенным дорогам;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатации в соответствии со стандартами изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;
- недопущение захламления и загрязнения отводимой территории строительным и бытовым мусором и др. путем организации их сбора в специальные емкости (мусоросборники) и вывозом для обезвреживания на полигоны хранения указанных отходов;
- предупреждение разливов ГСМ.

При эксплуатации проектируемого объекта существует риск загрязнения земельных ресурсов. В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

- 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;
- 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;
- 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия строительства проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- обеспечение герметизации емкостей для предотвращения утечек углеводородного сырья; выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
- проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- заправка техники в специально организованных местах;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы.
- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

#### **2.8.4 Воздействие на недра**

На участке строительства отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы твердых, общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод.

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- использование недр в соответствии с требованиями экологического законодательства РК;
- использование недр в соответствии с требованиями законодательства государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов;

- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта отрицательного воздействия на недра оказываться не будет.

### **2.8.5 Оценка факторов физического воздействия**

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. Наиболее распространенными факторами физического воздействия являются: шумовое воздействие, электромагнитное воздействие, освещение, вибрация.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

#### **Электромагнитное излучение**

Источником электромагнитного излучения являются стационарные и мобильные радиостанции, линии электропередач и электронное оборудование. Все технологическое оборудование соответствует уровням электромагнитного излучения в допустимых пределах, установленных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

#### **Освещение**

Санитарные нормы освещения на рабочем месте регламентируются строительными нормами Республики Казахстан СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и сводом правил Республики Казахстан СП РК 2.04-104-2012 «Естественное искусственное освещение» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2021 г.).

#### **Вибрация**

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. На передвижной технике применяются плавающие подвески, шарнирные сочленения оборудованы клапанами нейтрализаторами и др. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Проектными решениями предусмотрено использование техники и оборудования, обеспечивающих уровень вибрации в допустимых пределах, согласно «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 216 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Так, при проведении работ будут использоваться машины и оборудование с показателями уровней вибрации не более 12 дБ и уровнем звукового давления не выше 135 дБ.

### **Тепловые воздействия**

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.). Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на проектируемом объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

В ходе осуществления производственной деятельности будут использоваться проектируемые: производственные, административные и бытовые помещения. В данных помещениях будут соблюдены все требования к микроклимату в соответствии с «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, а также иных НПА регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

### **Радиоактивное загрязнение**

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Годовая эффективная доза облучения персонала за счет нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения не должна превышать следующие пределы доз.

**Таблица 2.27 - Пределы доз облучения персонала**

| Нормируемые величины <sup>1)</sup> | Пределы доз  |  |
|------------------------------------|--|--|
|                                    | Персонал групп А <sup>2)</sup>   | Население  |
| Эффективная доза                   | 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год | 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год |
| Эффективная доза за год в:         |  |  |
| Хрусталики глаза <sup>3)</sup>     | 20мЗв  | 15мЗв  |
| Коже <sup>4)</sup>                 | 500мЗв   | 50мЗв  |
| Кистях и спотах                    | 500мЗв   | 50мЗв  |

<sup>2)</sup> - персонал - лица, работающие с техногенными источниками ионизирующего излучения (группа А) или находящиеся по условиям работы в сфере их воздействия (группа Б). Основные пределы доз, как и все остальные допустимые уровни облучения персонала группы Б, равны 1/4 значений для персонала группы А.

Лица, подвергшиеся облучению в эффективной дозе, превышающей 100 мЗв в течение года, при дальнейшей работе не должны подвергаться облучению в дозе свыше 20 мЗв за год.

Облучение эффективной дозой свыше 200 мЗв в течение года рассматривается как потенциально опасное. Лица, подвергшиеся такому облучению, немедленно выводятся из зоны облучения и направляются на медицинское обследование. Последующая работа с источниками излучения этим лицам разрешается в индивидуальном порядке с учетом их согласия по решению компетентной медицинской комиссии.

Эффективная доза для персонала не должна превышать за период трудовой деятельности (50 лет) - 1000 мЗв, для населения за период жизни (70 лет) - 70 мЗв.

Эффективная доза облучения природными источниками излучения всех работников, включая персонал, не должна превышать 5 мЗв в год в производственных условиях (любые профессии и производства).

При выборе участков территорий под строительство зданий и сооружений производственного назначения, отводятся участки с гамма-фоном не 0,6 мкЗв/ч, а плотность потока радона с поверхности грунта 250 миллибеккерель на квадратный метр в секунду (далее - мБк/(м<sup>2</sup>\*с)).

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155, а также Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

#### **Общий вывод:**

Уровень физического воздействия проектируемых работ носит локальный и временный характер. Факторы физического воздействия (шум, вибрация, освещение, электромагнитное излучение, радиоактивное загрязнение) при соблюдении технических регламентов работы, норм промышленной безопасности, не создадут неблагоприятных условий, превышающих установленные технические и гигиенические нормативы.

В целом физическое воздействие проектируемого объекта на здоровье населения и персонала оценивается как незначительное и допустимое.

#### **2.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования**

##### Период строительства

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления проектных работ и эксплуатации объекта.

Начало строительства запланировано на сентябрь 2022 года, окончание строительных работ - март 2023 года (включительно). Срок строительства 6 месяцев. Общее количество сотрудников на период строительства составляет- 55 человек.

Общее количество сотрудников предприятия составляет- 100 человек. Режим работы – круглосуточный. Время работы в году составляет 330 дней, учитывая плановые остановки печи для очистки от настылей – каждые 4 месяца.

Временное размещение отходов предусмотрено на площадки с твердым покрытием в емкости с гидроизоляционным покрытием. В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Жестяные банки из-под краски
- Промасленная ветошь;
- Отходы от пластиковых труб;
- Отходы от металлических труб;
- Бетонные отходы;
- Отходы раствора кладочного.

Отходы в период строительства будут складываться на специальных отведенных площадках.

#### **Твердо-бытовые отходы.**

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$  на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 126. Численность работающих на участке капремонта – 55 чел.

$$55 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 126 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = \mathbf{1,424 \text{ т}/\text{период}};$$

Твердые бытовые отходы складываются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

#### **Огарки сварочных электродов.**

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т}/\text{год} \quad \text{где:}$$

$M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, 3,18 т/период;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

$$N = 3,18 \times 0,015 = \mathbf{0,0477 \text{ т}/\text{период}}$$

Огарки сварочных электродов складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Жестяные банки из-под краски.**

Жестяные банки образуются при выполнении малярных работ.

Расчет образования жестяных банок из-под краски.

Согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.35.).

Расчет образования жестяных банок из-под краски определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, 0,0003 т/год;  $n$  - число видов тары 914шт;  $M_{кi}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, 2,743 т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{кi}$  (0.01-0.05).

$$N = 0,0003 * 914 + 2,743 * 0,03 = \mathbf{0,3565 \text{ т/период.}}$$

Жестяные банки из-под краски складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### Промасленная ветошь

Расчет образования промасленной ветоши.

Согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.35.).

Нормативное образование отхода определяется исходя их поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год) норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ): по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

$$\text{где } M = 0,12 * M_0, W = 0,15 * M_0$$

$$M = 0,12 * 0,0512 = 0,006144$$

$$W = 0,15 * 0,0512 = 0,00768$$

$$N = 0,0512 + 0,006144 + 0,00768 = \mathbf{0,06402 \text{ т/период.}}$$

Промасленная ветошь или обтирочный материал загрязнённый маслами относится к III классу опасности и подлежит обязательной утилизации. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Данные отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### Отходы от пластиковых труб

При прокладке пластиковых труб образуются отходы пластиковых труб. Образующиеся отходы от пластиковых труб – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354, и «Приложения 3», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма отходов от пластиковых труб составляет – 2,5%.

Расчет образования от пластиковых труб представлен ниже в таблице.

| Наименование трубы  | Ед. изм. | Кол-во, со сметы раб.проекта | 2,5% (прилож. 3, РДС 82-202-96) | Удельный вес 1м/кг (ГОСТ 18599-2001) | Кол-во отхода (кг/период) |
|---------------------|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1                   | 2        | 3                            | 4                               | 5                                    | 6                         |
| Труба ПЭ DN/ID 150  | м        | 111.1                        | 0,025                           | 3.819                                | 10,60727                  |
| Труба ПЭ 100 SDR 17 |          | 326.8                        |                                 | 2.208                                | 18,0393                   |
| Труба ПЭ DN/OD 110  |          | 381,1247                     |                                 | 3.819                                | 36,3878                   |
| Труба ПЭ SDR 33-50  |          | 13.975                       |                                 | 0.322                                | 0,112349                  |
| Труба ПЭ SDR 33-110 |          | 81.836                       |                                 | 1.005                                | 2,05612                   |

|                |                  |        |                  |
|----------------|------------------|--------|------------------|
| Трубы ПВХ 16мм | 0,126            | 540,6  | 1,70289          |
| Трубы ПВХ 20мм | 0,183            | 400,86 | 1,8339           |
| Труба ПЭ DN 32 | 75               | 0,322  | 0,60375          |
| Труба ПЭ DN 57 | 16,8             | 0,504  | 0,21168          |
| <b>ИТОГО</b>   | <b>1006,8447</b> |        | <b>71,555059</b> |

Итого отходы от пластиковых труб: **0,071555 тонн/период.**

Отходы от пластиковых труб складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Отходы от металлических труб**

При прокладке металлических труб образуются отходы металлических труб. Образующиеся отходы от металлических труб – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 95-98%, оксиды железа – 2-1%; углерод до – 3%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354 и «Приложения 3», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма отходов от металлических труб составляет – 2,5%.

Расчет образования от металлических труб представлен ниже в таблице.

| Наименование трубы | Ед. изм. | Кол-во, со сметы раб. проекта | 2,5% (прилож. 3, РДС 82-202-96) | Удельный вес (ГОСТ 10704-91) | Кол-во отхода (кг/период) |
|--------------------|----------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1                  | 2        | 3                             | 4                               | 5                            | 6                         |
| Труба DN48 3,0     |          | 20,08                         | 0,025                           | 2,62                         | 1,31524                   |
| Труба DN76 3,0     |          | 38,38                         |                                 | 6,26                         | 6,00647                   |
| Труба DN89 3,5     |          | 0,8                           |                                 | 7,35                         | 7,37                      |
| Труба DN102 2,5    |          | 3                             |                                 | 7,38                         | 0,5535                    |
| Труба DN 102 4,0   |          | 7                             |                                 | 7,38                         | 1,2915                    |
| Труба D108 4,0     |          | 5,02                          |                                 | 10,26                        | 1,28763                   |
| Труба D219 4,0     |          | 0,4                           |                                 | 31,52                        | 0,3152                    |
| Труба D 219 6,0    |          | 2,24448                       |                                 | 31,52                        | 1,76890                   |
| <b>ИТОГО</b>       |          | <b>76,92448</b>               |                                 |                              |                           |

Итого отходы от металлических труб: **0,019908 тонн/период.**

Отходы от металлических труб складываются на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Отходы бетона**

Отходы бетонных растворов будут вывозиться на полигон ТБО.

Расход бетона –  $1349,7 \text{ м}^3 \times 2,4 \text{ т/м}^3 = 3239,28 \text{ т}$ . Отход принимаем 0,2%.  $M = 3239,28 \times 0,2\% = 6,47856 \text{ т}$ .

Всего отходы бетона составят – **6,47856 тонн.**

#### **Отходы раствора кладочного**

*Класс опасности – IV, малоопасные отходы.*

Расход раствора кладочного –  $60,116 \text{ м}^3 \times 2,2 \text{ т/м}^3 = 132,2552 \text{ т}$ . Отход принимаем – 2%.  $M = 132,2552 \times 0,02 = 2,645104 \text{ т}$ .

**Таблица 2.10. Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления**

| Наименование отхода                  | Код отхода | Объем отходов, тонн | Способы удаления отходов   |
|--------------------------------------|------------|---------------------|--|
| <b>Период строительства</b>          |            |                     |  |
| <i>Огарки сварочных электродов</i>   | 12-01-13   | 0,0477              | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям  |
| <i>Промасленная ветошь</i>           | 15-02-02*  | 0,06402             | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по                                   |
| <i>Отходы раствора кладочного</i>    | 17-01-01   | 2,645104            | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО  |
| <i>Отходы от металлических труб</i>  | 17-04-05   | 0,019908            | Отходы от металлических труб складироваться в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору. |
| <i>Отходы бетона</i>                 | 17-01-01   | 6,47856             | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО  |
| <i>ТБО</i>                           | 20-03-01   | 1,424               | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО  |
| <i>Отходы пластиковых труб</i>       | 17-02-03   | 0,071555            | Отходы от металлических труб складироваться в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по           |
| <i>Тара металлическая из-под ЛКМ</i> | 08-01-99   | 0,3565              | Тара из-под ЛКМ складироваться в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец. предприятиям на                                      |
| <b>ВСЕГО:</b>                        |            | <b>11,10735</b>     |  |

**Таблица 2.11. Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства**

| Наименование отходов               | Образование, т/период | Размещение, т/период | Передача сторонним организациям, т/период |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|---|
| 1                                  | 2                     | 3                    | 4   |
| <b>Всего</b>                       | <b>11,107347</b>      |                      | <b>11,107347</b>                          |
| <b>в т.ч. отходов производства</b> | <b>9,683347</b>       |                      | <b>9,683347</b>                           |
| <b>Отходы потребления</b>          | 1,424                 |                      | 1,424                                     |
| <b><u>Опасные отходы</u></b>       |                       |                      |   |
| Промасленная ветошь                | 0,06402               |                      | 0,06402                                   |
| <b><u>Неопасные отходы</u></b>     |                       |                      |   |
| Твердо-бытовые отходы              | 1,424                 |                      | 1,424                                     |
| Огарки сварочных электродов        | 0,0477                |                      | 0,0477                                    |
| Отходы от металлических труб       | 0,019908              |                      | 0,019908                                  |
| Отходы от пластиковых труб         | 0,071555              |                      | 0,071555                                  |
| Отходы бетона                      | 6,47856               |                      | 6,47856                                   |
| Отходы раствора кладочного         | 2,645104              |                      | 2,645104                                  |
| Жестяные банки из-под краски       | 0,3565                |                      | 0,3565                                    |
| <b><u>Зеркальные отходы</u></b>    |                       |                      |   |
| перечень отходов                   |                       |                      |   |

### Период эксплуатации

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (смет с территории);
- Промасленная ветошь
- Огарки сварочных электродов
- Отходы производства - Отходы золо-шлака.

Отходы в период эксплуатации будут складываться на специальных отведенных площадках.

### Твердо-бытовые отходы.

#### Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3 / \text{год}$  на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т/м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 330. Численность работающих на участке капремонта – 100 чел.

$$100 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 330 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,78082 \text{ т/год};$$

#### Расчет количества смета

Согласно СНИП РК нормы накопления смета с  $1 \text{ м}^2$  составляют 5-15 кг/год. Общая площадь смета =  $0,005 \text{ га} = 120 \text{ м}^2$ .

$$M = 120 \text{ м}^2 * 5 \text{ кг/г} : 10^3 = 0,6 \text{ т/год}$$

$$\text{Всего ТБО составляют } 6,78082 + 0,6 = \mathbf{7,38082 \text{ т/год}}$$

### Промасленная ветошь.

Отработанные масла и шины на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы техники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

При работе техники будут образовываться промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,01 \text{ т/год}$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_0 + M + W,$$

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,01 + (0,12 * 0,01) + (0,15 * 0,01) = \mathbf{0,0127 \text{ т/год}}$$

### Огарки сварочных электродов..

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{оср}} \cdot \alpha, \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

$M_{ост}$  - фактический расход электродов, 0,05 т/год;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

$N = 0,05 \times 0,015 = 0,00075 \text{ т/год}$

### **Отходы производства - Отходы золо-шлака**

На предприятии образуются производственные отходы в виде золо-шлака, в количестве 10841,81 тонны в год, из них: 9225,3 тонны - зола из бункеров линии восстановления железа и 1616,51 тонны – пыль (зола- шлак) при очистки циклонов.

Образовавшийся зола - шлака в количестве **10841,81 т/год** временно складироваться и вывозится согласно договора. Договор будет заключен не посредственно перед началом работ.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Таблица 2.10 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления**

| Наименование отхода                            | Код отхода | Объем отходов, тонн | Способы удаления отходов   |
|--|------------|---------------------|--|
| <b>На период эксплуатации</b>                  |            |                     |  |
| <i>ТБО</i>                                     | 20-03-01   | 7,38082             | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО                                |
| <i>Промасленная ветошь</i>                     | 15-02-02*  | 0,0127              | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору. |
| <i>Огарки сварочных электродов</i>             | 12-01-13   | 0,00075             | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям                            |
| <i>Отходы производства - Отходы золо-шлака</i> | 17-02-03   | 10841,81            | Временное хранение на территории предприятия с дальнейшей передачей спец. предприятиям по договору                 |
| <b>ВСЕГО:</b>                                  |            | <b>10849,2</b>      |  |

**Таблица 2.11 Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации объекта 2023-2032гг..**

| Наименование отходов                    | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|--------------------|-------------------|--|
| <b>1</b>                                | <b>2</b>           | <b>3</b>          | <b>4</b>                               |
| <b>Всего</b>                            | <b>10849,2</b>     |                   | <b>10849,2</b>                         |
| <b>в т.ч. отходов производства</b>      | <b>10841,82</b>    |                   | <b>10841,82</b>                        |
| <b>Отходы потребления</b>               | 7,38082            |                   | 7,38082                                |
| <b><u>Опасные отходы</u></b>            |                    |                   |  |
| Промасленная ветошь                     | <b>0,00075</b>     |                   | <b>0,00075</b>                         |
| <b><u>Неопасные отходы</u></b>          |                    |                   |  |
| Твердо-бытовые отходы                   | 7,38082            |                   | 7,38082                                |
| Огарки сварочных электродов             | 0,0127             |                   | 0,0127                                 |
| Отходы производства - Отходы золо-шлака | 10841,81           |                   | 10841,81                               |
| <b><u>Зеркальные отходы</u></b>         |                    |                   |  |
| перечень отходов                        |                    |                   |  |

## **2.9.2.Программа управления отходами**

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Программа стимулирует улучшение структур производства и потребления путем технологического совершенствования производства, переработки, утилизации, обезвреживания или передачи отходов, рекультивация полигонов. Комплекс мероприятий позволит значительно сократить объемы и уровень опасных свойств отходов, а также повысить ответственность операторов объектов.

В целом реализация Программы управления отходами позволяет снизить антропогенные нагрузки на окружающую среду, а в дальнейшем стабилизировать и улучшить экологическую обстановку в Казахстане.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Характеристика системы управления отходами.

Процесс управления отходами на предприятии включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- подготовка документов для разрешения на размещение отходов;
- организация работ по сбору, временному хранению и утилизации;
- захоронению и учету отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением подразделениями работ по сбору, временному хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в

соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом. Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем управления охраны окружающей среды.

Система управления отходами на предприятии состоит из следующих этапов:

- Образование;
- Сбор, накопление, хранение;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Ответственность.

#### *Образование*

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники.

#### *Сбор, накопление, хранение*

Сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием, накоплением и размещением отходов в специально отведенных местах или на объектах, включающая сортировку отходов с целью дальнейшей их утилизации или удаления.

Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, складе, помещении).

Накопление отходов в местах временного хранения осуществляется отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Места временного хранения отходов определяют руководитель структурных подразделений на территориях, закрепленных за структурным подразделением.

Регистрация санкционированных мест временного хранения отходов подразделения проводится путем составления карты-схемы мест временного хранения отходов.

#### *Учет, идентификация отходов*

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Учет всех видов образующихся отходов и их уровня опасности ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом. Результаты учета фиксируются в журнале установленной формы. Ежемесячно подразделениями составляется отчет об образовании, использовании и вывозе отходов на утилизацию или размещение, который передается в отдел ООС для учета в квартальном отчете.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве.

#### *Транспортирование*

Производственные отходы и отходы потребления по мере накопления вывозятся с территории предприятия автотранспортом на утилизацию по договору со специализированными организациями.

Транспортировка отходов производства осуществляется с учетом требований,

предъявляемым к транспортировке отходов и в соответствии с их уровнем опасности.

Отгрузка и вывоз отходов производится на участках ответственными лицами, утвержденными приказом по организации. Ответственность за подготовку приказа и его актуализацию несет служба охраны окружающей среды на предприятии.

Вывоз и транспортировка других видов отходов, обусловленные технологической или иной необходимостью, проводятся в соответствии с учетом требований, предъявляемых к транспортировке отходов согласно уровню опасности и их физико-химических свойств.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов, вывозимых на полигон, механизированы. Транспортировка отходов производится на специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и обеспечивающем удобства при перегрузке.

#### *Ответственность*

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений предприятия.

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами позволит осуществлять передачу отходов и их утилизацию специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, что позволит уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снизить негативное воздействие на окружающую среду.

#### *Способы обращения с отходами*

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на предприятии с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

С этой целью на территории предприятия для временного хранения всех видов отходов будут сооружены специальные площадки.

Данные об образовании и вывозе отходов вносят в сводный регистр учета отходов предприятия. Составляются ежемесячные и ежеквартальные отчеты по образованию отходов. Проводятся тренинги, инструктажи и планерки на рабочих местах для всего персонала по системе управления отходами на предприятии. Персонал предприятия, принимающий участие в операциях по обращению с

отходами (хранение, сбор, транспортировка, переработка и размещение) несут ответственность за их надлежащее размещение.

Данная система управлением отходами производства и потребления позволяет минимизировать воздействие отходов на компоненты окружающей среды, посредством системного подхода к их обращению.

Контроль за безопасным обращением с отходами на территории предприятия проводится ответственными лицами по охране окружающей среды.

Проводится внутреннее обучение сотрудников правилам обращения отходами и рациональным методам управления отходами на предприятии.

В соответствии со статьей 335 ЭК РК операторы объектов I категории, обязаны разработать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Кодекса.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Срок разработки программы зависит от срока действия экологического разрешения, но не превышает 10 лет.

*Таким образом, разработка программы управления отходами будет осуществлена на стадии получения экологического разрешения на эмиссии.*

### **3. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ**

Тéкели (каз. *Текелі*) — город в Жетысуской области Казахстана, расположен в 310 км от г.Алматы и в 40 км от г.Талдыкорган.

В 1933 году в местности Текели в Коринском ущелье геолого-разведывательной экспедицией под руководством М.М. Юдичева были обнаружены крупные залежи полиметаллических руд, в особенности свинца, после чего советскими властями было принято решение производстве добычи и переработке руд. Уже в 1942 году у подножия Джунгарских гор был построен «Свинцово-цинковый комбинат» и рабочий посёлок при нём. Предприятие разрабатывало Текелийское, Коксуйское и Туюкское месторождения<sup>[4]</sup>. В период Великой Отечественной войны это комбинат давал стране свинец для каждой восьмой пули. В дальнейшем в послевоенное время поселок Текели стал увеличиваться в размерах, возведение жилых зданий было объявлено ударной стройкой, со всего Советского Союза прибыл поток добровольцев. Дома и промышленные объекты Текели строились не только приезжими строителями, но и японскими военнопленными. В 1952 году поселку присвоен статус города. Текели рос и развивался стремительными темпами. Здесь возводились жилые кварталы, строились детские сады, школы, парки и кинотеатры.

Развитие и жизнедеятельность города зависела от «Текелийского свинцово-цинкового комбината», который был одним из крупнейших в СССР. В 1990 году рентабельные запасы руды с содержанием до 45 % свинца иссякли. Комбинат был передан в доверительное управление частной управляющей компании, которая не обеспечила выполнение своих контрактных обязательств. В результате комбинат оказался в тяжелом финансово-экономическом положении и в 1996 году остановился. В 1997 Правительство РК приняло решение о реабилитации комбината за счёт государства, на условиях долгосрочной концессии комбинат передан АО «Казцинк». На комбинате начата переработка железосодержащей руды из Карагандинской области, а также переработка свинцово-цинковых руд с получением цинкового и свинцового концентратов. В 2002 в связи с истощением запасов и закрытием рудника Текели комбинат был перепрофилирован на переработку отходов металлургического производства — клинкера «Усть-Каменгорского цинкового завода», чем занимался до 2007 года. После чего комбинат остановился и город стал превращаться в кризисный моногород с отсутствием трудоустройства. В 2011 году комбинат возобновил свою работу после продолжительного кризиса. В том же году была восстановлена обогатительная фабрика, с помощью которой было переработано порядка 360 тысяч тонн железно-рудного концентрата, который продавался в Китай. Также на базе комбината создано предприятие ТОО «Электромарганец» по производству электролитического металлического марганца. В 2013 году было принято решение о строительстве на территории комбината металлургического завода, чтобы из железнорудного концентрата получать отечественный чугун. До 2016 года велись строительно-монтажные работы, деятельность по обеспечению сырья и подготовки кадров. Были построены доменные печи, обогатительная фабрика, энергоцех, агломерационная машина и другие производственные цеха. В 2018 году на металлургическом заводе был получен первый чугун

Название города происходит от видов животных, некогда в изобилии обитавших в ущельях этих рек: теке — горный козёл, елик — небольшая антилопа. Сцены охоты племён уйсуней запечатлены на наскальных рисунках в окрестностях города. Город Текели расположен в верховьях реки Каратал в предгорьях Джунгарского Алатау, у слияния рек Кору (Карой, Каринка), Чажи (Чижи, Чижинка) и Текелинки. Конечная станция железнодорожной ветки от станции Коксу на линии Семей — Алматы. Также в городе находилась единственная в Казахстане электрифицированная узкоколейная железная дорога. Демонтирована в начале 2000-х годов.

В городе Текели находятся несколько достопримечательностей, а именно:

- Улица имени Динмухамеда Кунаева длиной около 38 км. Официально признана самой длинной улицей в Казахстане.
- «Текелийская стела», «Келиншектас» — старейший буддийский памятник на территории Казахстана.
- «Бурхан булак» — самый большой водопад в Казахстане, находится в верховье ущелья реки Кора, выше города Текели.
- Памятник — Стела Великой отечественной войны (1941—1945 гг.), расположена в центре города у слияния трех рек.

В городе Текели есть 8 школ (7 школ в городе Текели и одна в Рудничном сельском округе), а также есть колледж.

На начало 2019 года, население города — 31 958 человек, в составе территории городского акимата 33 074 человека.

#### **4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Любая хозяйственная деятельность неизбежно сопровождается нарушением естественного состояния окружающей среды. Виды и масштабы неблагоприятных воздействий на отдельные компоненты природной среды, в зависимости от видов работ, будут различны.

Других вариантов осуществления намечаемой деятельности не предусматривается. Данный вариант реализации намечаемой деятельности является единственным подходящим по всем параметрам для данного объекта и данной территории.

#### **5. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ**

##### **5.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

*Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы*

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу в период строительства и эксплуатации данного объекта, положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

*Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу*

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:

- совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.

3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:

- возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.

4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:

- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков;
- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
- организация специальных инспекционных поездок.

**5.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)**

#### **Растительность**

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. В ландшафтном отношении район представлен преимущественно равнинной зоной - пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров.

Растительный мир в районе представлен растениями характерными для данного региона лесопосадки, почвами I и II группы лесопригодности.

Основной фон растительности создают полынно-эфемеровые и полынно-солянковые ассоциации с преобладанием полыни белоземельной и тонкорасеченной, наряду с которыми встречаются эфемеры (костры, ячмень, мортук, эгилопс, бобовые и др.), эфемероиды (мятлик луговичный, осочка) и некоторые колючие травы: кузиния, колючелистик с проективным покрытием до 30%.

Значительную часть площади занимает типчаково-злаковая растительность, представленная типчака бороздчатого, ковыля-волосатика, овсеца пустынного, полыни Лессинга, пиретрума пучкового, мятлика степного, тимофеевки степной.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

### **Животный мир**

Животный мир района состоит главным образом из степных форм. Среди млекопитающих наибольший интерес представляют кулан, или полуосел (*Equus hemionus*), сайга (*Antilope saiga*), многочисленные тушканчики (*Dipus*), суслики; в камышах оз. Балхаш попадаются тигры; из птиц степные жаворонки, рябки (*Pterocles arenanus*) и саджи (*Syrrhaptes paradoxus*), из ящериц круглоголовки (*Phrynocephalus*), ящурки (*Eremias*), кроме того, степная черепаха (*Testudo horsfieldi*), степная гадюка (*Vipera renardii*) и др. В горах области водятся медведь, горный баран и козел.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу на территории проведения работ нет.

*Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного и растительного мира*

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения участка строительства, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

1. перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
2. производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

1. воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
2. регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
3. ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

### **5.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)**

В административном отношении участок проектируемых работ расположен на землях г.Текели. Данным проектом предусматривается строительство завода для опытно-промышленной установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год».

Негативное воздействие на почвенный покров при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта может быть вызвано химическим загрязнением – газопылевыми осадками выхлопных газов транспорта и спецтехники.

В рамках предварительной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров минимальный при соблюдении экологических норм.

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения

производственной деятельности. Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

-оценка санитарной обстановки на территории;

-разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Мониторинг состояния компонентов почв на отведенной и прилегающей территории проводится согласно утвержденной программе производственного экологического контроля.

Мониторинг почв осуществляется на границе санитарно-защитной зоны в направлении 4 румбов - 4 пункта отбора проб почвы.

Отбор почвенных проб необходимо производить в конце лета – начале осени, то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ.

*Влияние накопителей отходов на почвенный покров*

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично (прямое воздействие на почвы).

Косвенное воздействие на прилегающую к техногенному ландшафту территорию выражается в следующих процессах: геохимическое загрязнение в результате дефляции с поверхности отвалов, влияние отходов, складированных на территории объекта.

Загрязнение почв тяжелыми металлами происходит за счет осаждения пыли из атмосферного воздуха, сдуваемой с поверхности отвалов.

С целью проведения экологического мониторинга и оценки состояния почв, будет произведен отбор проб почвы (грунта) на границе СЗЗ проектируемого объекта. Пробы будут сданы в лабораторию для исследований. Лабораторно-аналитические работы проведены в аккредитованной и аттестованной лаборатории.

#### **5.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Ближайший водный источник р.Каратал расположена на расстоянии 1600м от территории предприятия в северном направлении.

Баньный объект находится за пределами водоохраных зон и полос.

*Водоснабжение на период строительных работ* – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

*Канализация* – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

*Водоснабжение на период эксплуатации* – для производственных и хозяйственных нужд предусмотрено от существующих городских сетей водопровода. Для производственных нужд предусмотрено оборотное водоснабжение (для охлаждения вращающаяся печь обжига), что позволяет значительно снизить расход воды, Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

Для производственных нужд предусмотрено оборотное водоснабжение.

*Канализация на период эксплуатации* - сброс бытовых сточных вод и близких к ним по составу производственных вод производится в существующие сети канализации. Производственные сточные воды используются только для охлаждения вращающаяся печь обжига, т.е. вода в процессе использования в технологической цепочки не чем не загрязняется.

Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

Объект не расположен в пределах водоохраной полосы и водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно- гигиенического законодательства.

В связи с этим не предусматриваются на карте-схеме точки отбора проб вод.

**5.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)**

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Согласно письму «Казгидромет» от 26.06.2022 г. наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.Текели не осуществляются, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться инструментальным методом 1 раз в квартал.

**5.6. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

*Исторические памятники, охраняемые археологические ценности*

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

## **6.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ**

### **6.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий**

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие эмиссии (сбросы) технологией производства не предусмотрены.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников составит:

- Период строительства на 2022-2023 гг. – 2,7090538 т/период,;
- Период эксплуатации на 2023-2032 гг. – 232,605713т/год..

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблицах 2.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлен в приложении.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке СМР или в непосредственной близости.

### **6.2.Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду**

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

-механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

-аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

-электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На объектах намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Уровни шума на технологических площадках объектов намечаемой деятельности находятся в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяются в зависимости от активности работ в течение суток.

Санитарные нормы устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно

усредненным мировым санитарным нормам, для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

Шум от конкретных единиц, согласно стандартам, измеряется на расстоянии 7,5 м от осевой линии движения транспортных средств. На этом расстоянии уровни шума от единичных легковых и грузопассажирских автомобилей должны быть не более 77 дБА, автобусов - 83 дБА, грузовых - 84 дБА.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радиодиапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Кроме того, будет предусмотрен ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);

- обеспечение персонала противозумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах будут контролироваться инструментальными замерам, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий.

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и взаиморазмещения помещений и технологического оборудования.

3. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

4. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Предусмотренные планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

ЭМП (электромагнитное поле) - поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Источниками электромагнитного излучения на объектах намечаемой деятельности будут являться линии электропередач переменного тока промышленной частоты (50 Гц), а также их элементы.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки работ исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники, технологического и энергетического оборудования. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики

Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены.

### **6.3. Обоснование выбора операций по управлению отходами**

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

#### *Период строительства*

В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться восемь видов отходов производства и потребления: огарки сварочных электродов – 0,0477т/пер, промасленная ветошь – 0,06402т/пнр, отходы раствора кладочного – 2,645104т/пер, отходы от металлических труб – 0,019908т/пер, отходы бетона – 6,47856т/пер, ТБО – 1,424т/пер, отходы пластиковых труб – 0,071555т/пер, тара металлическая из под ЛКМ – 0,3565т/пер. Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах, с бетонным покрытием в емкостях с гидроизоляционным покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция - накопление отходов на месте их образования).

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток

(Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

#### *Период эксплуатации*

В результате производственной деятельности предприятия будет образовываться четыре вида отходов производства и потребления: ТБО – 7,38082т/год, промасленная ветошь – 0,0127т/год, промасленная ветошь – 0,00075т/год, отходы золошлака – 10841,81т/год.

Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах, с бетонным покрытием в емкостях с гидроизоляционным покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 ЭК РК.

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция - накопление отходов на месте их образования).

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

## **7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**

Согласно ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- справки об исходных данных

«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

• РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

### **7.1. Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства и эксплуатации**

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

#### **Твердо-бытовые отходы.**

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3$  год на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т/м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 126. Численность работающих на участке капремонта – 55 чел.

$$55 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 126 * 0,25 \text{ т/м}^3 = \mathbf{1,424 \text{ т/период}};$$

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

#### **Огарки сварочных электродов.**

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

$M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, 3,18 т/период;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0,015$  от массы электрода.

$$N = 3,18 \times 0,015 = \mathbf{0,0477 \text{ т/период}}$$

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Жестяные банки из-под краски.**

Жестяные банки образуются при выполнении малярных работ.

Расчет образования жестяных банок из-под краски.

Согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.35.).

Расчет образования жестяных банок из-под краски определяется по формуле:

$$N = \sum M_1 \cdot n + \sum M_{\text{кп}} \cdot \alpha_1, \text{ т/год,}$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, 0,0003 т/год;  $n$  - число видов тары 914шт;  $M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, 2,743 т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0.01-0.05).

$N = 0,0003 * 914 + 2,743 * 0,03 = \mathbf{0,3565 \text{ т/период.}}$

Жестяные банки из-под краски складированы в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### Промасленная ветошь

Расчет образования промасленной ветоши.

Согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.35.).

Нормативное образование отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год) норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ): по формуле:

$N=M_0+M+ W$ , т/год

где  $M=0,12*M_0$ ,  $W=0,15* M_0$

$M=0,12*0,0512=0,006144$

$W=0,15*0,0512=0,00768$

$N = 0,0512+ 0,005144+ 0,00768= \mathbf{0,06402 \text{ т/период.}}$

Промасленная ветошь или обтирочный материал загрязненный маслами относится к III классу опасности и подлежит обязательной утилизации. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Данные отходы складированы в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### Отходы от пластиковых труб

При прокладке пластиковых труб образуются отходы пластиковых труб. Образующиеся отходы от пластиковых труб – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354, и «Приложения 3», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма отходов от пластиковых труб составляет – 2,5%.

Расчет образования от пластиковых труб представлен ниже в таблице.

| Наименование трубы  | Ед. изм. | Кол-во, со сметы раб.проекта | 2,5% (прилож. 3, РДС 82-202-96) | Удельный вес 1м/кг (ГОСТ 18599-2001) | Кол-во отхода (кг/период) |
|---------------------|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1                   | 2        | 3                            | 4                               | 5                                    | 6                         |
| Труба ПЭ DN/ID 150  | м        | 111.1                        | 0,025                           | 3.819                                | 10,60727                  |
| Труба ПЭ 100 SDR 17 |          | 326.8                        |                                 | 2.208                                | 18,0393                   |
| Труба ПЭ DN/OD 110  |          | 381,1247                     |                                 | 3.819                                | 36,3878                   |
| Труба ПЭ SDR 33-50  |          | 13.975                       |                                 | 0.322                                | 0,112349                  |

|                     |                  |        |                  |
|---------------------|------------------|--------|------------------|
| Труба ПЭ SDR 33-110 | 81,836           | 1,005  | 2,05612          |
| Трубы ПВХ 16мм      | 0,126            | 540,6  | 1,70289          |
| Трубы ПВХ 20мм      | 0,183            | 400,86 | 1,8339           |
| Труба ПЭ DN 32      | 75               | 0,322  | 0,60375          |
| Труба ПЭ DN 57      | 16,8             | 0,504  | 0,21168          |
| <b>ИТОГО</b>        | <b>1006,8447</b> |        | <b>71,555059</b> |

Итого отходы от пластиковых труб: **0,071555 тонн/период.**

Отходы от пластиковых труб складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Отходы от металлических труб**

При прокладке металлических труб образуются отходы металлических труб. Образующиеся отходы от металлических труб – твердые, не токсичны, обезвреживания не требуют, подлежат переработке.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 95-98%, оксиды железа – 2-1%; углерод до – 3%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354 и «Приложения 3», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма отходов от металлических труб составляет – 2,5%.

Расчет образования от металлических труб представлен ниже в таблице.

| Наименование трубы | Ед. изм. | Кол-во, со сметы раб.проекта | 2,5% (прилож. 3, РДС 82-202-96) | Удельный вес 1м/кг (ГОСТ 10704-91) | Кол-во отхода (кг/период) |
|--------------------|----------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1                  | 2        | 3                            | 4                               | 5                                  | 6                         |
| Труба DN48 3,0     |          | 20,08                        | 0,025                           | 2,62                               | 1,31524                   |
| Труба DN76 3,0     |          | 38,38                        |                                 | 6,26                               | 6,00647                   |
| Труба DN89 3,5     |          | 0,8                          |                                 | 7,35                               | 7,37                      |
| Труба DN102 2,5    |          | 3                            |                                 | 7,38                               | 0,5535                    |
| Труба DN 102 4,0   |          | 7                            |                                 | 7,38                               | 1,2915                    |
| Труба D108 4,0     |          | 5,02                         |                                 | 10,26                              | 1,28763                   |
| Труба D219 4,0     |          | 0,4                          |                                 | 31,52                              | 0,3152                    |
| Труба D 219 6,0    |          | 2,24448                      |                                 | 31,52                              | 1,76890                   |
| <b>ИТОГО</b>       |          | <b>76,92448</b>              |                                 |                                    |                           |

Итого отходы от металлических труб: **0,019908 тонн/период.**

Отходы от металлических труб складироваться на твердой открытой площадке, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

#### **Отходы бетона**

Отходы бетонных растворов будут вывозиться на полигон ТБО.

Расход бетона –  $1349,7 \text{ м}^3 \times 2,4 \text{ т/м}^3 = 3239,28 \text{ т}$ . Отход принимаем 0,2%.  $M = 3239,28 \times 0,2\% = 6,47856 \text{ т}$ .

Всего отходы бетона составят – **6,47856 тонн.**

#### **Отходы раствора кладочного**

*Класс опасности – IV, малоопасные отходы.*

Расход раствора кладочного –  $60,116 \text{ м}^3 \times 2,2 \text{ т/м}^3 = 132,2552 \text{ т}$ . Отход принимаем – 2%.  $M = 132,2552 \times 0,02 = 2,645104 \text{ т}$ .

**В процессе эксплуатации объекта** будут образовываться следующие виды отходов:

### Твердо-бытовые отходы.

#### Расчет образования твердо-бытовых отходов:

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3 / \text{год}$  на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т/м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 330. Численность работающих на участке капремонта – 100 чел.

$$100 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 330 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,78082 \text{ т/год};$$

#### Расчет количества смета

Согласно СНИП РК нормы накопления смета с  $1 \text{ м}^2$  составляют 5-15 кг/год. Общая площадь смета =  $0,005 \text{ га} = 120 \text{ м}^2$ .

$$M = 120 \text{ м}^2 * 5 \text{ кг/г} : 10^3 = 0,6 \text{ т/год}$$

$$\text{Всего ТБО составляют } 6,78082 + 0,6 = \mathbf{7,38082 \text{ т/год}}$$

### Промасленная ветошь.

Отработанные масла и шины на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы техники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

При работе техники будут образовываться промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,01 \text{ т/год}$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_0 + M + W,$$

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,01 + (0,12 * 0,01) + (0,15 * 0,01) = \mathbf{0,0127 \text{ т/год}}$$

### Огарки сварочных электродов..

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

$M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов,  $0,05 \text{ т/год}$ ;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0,015$  от массы электрода.

$$N = 0,05 * 0,015 = \mathbf{0,00075 \text{ т/год}}$$

### Отходы производства - Отходы золо-шлака

На предприятии образуются производственные отходы в виде золо-шлака, в количестве  $10841,81 \text{ тонны}$  в год, из них:  $9225,3 \text{ тонны}$  - зола из бункеров линии восстановления железа и  $1616,51 \text{ тонны}$  – пыль (зола- шлак) при очистки циклонов.

Образовавшийся зола - шлака в количестве  $\mathbf{10841,81 \text{ т/год}}$  временно складировается и вывозится согласно договора. Договор будет заключен не посредственно перед началом работ.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов. В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусмотрено.

## **8.ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ**

### **8.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности**

Характер и организация технологического процесса на основном и вспомогательном производствах позволяют избежать масштабных аварийных ситуаций, инцидентов в ходе намечаемой деятельности, опасных для окружающей среды.

Все возникающие аварийные ситуации носят локальный характер и не окажут значительного влияния на окружающую природную среду.

Здания и сооружения по проекту обеспечиваются системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией. При возникновении аварийных ситуаций основными видами связи на заводе являются: административно-хозяйственная связь, диспетчерская связь, радиотрансляционное оповещение, производственная громкоговорящая связь, радиосвязь, пожарная сигнализация.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений, огнестойкость строительных конструкций принимаются с учетом требований противопожарных норм. Для всех помещений и этажей зданий и сооружений принимается нормируемое количество эвакуационных выходов.

В случае возникновения пожара предусматривается его тушение системами пожаротушения.

При дальнейшем проектировании будут предусмотрены все необходимые мероприятия для защиты зданий, сооружений и обслуживающего персонала от чрезвычайных ситуаций.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ход намечаемой деятельности – невелика.

На данном производстве масштабные аварийные ситуации исключены, при поддержания в надлежащем состоянии технологического оборудования и предупреждения возникновения аварийных ситуаций будут производится его своевременное и качественное техническое обслуживание согласно разработанным и утвержденным графикам планово-предупредительных ремонтов (далее ППР).

### **8.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него**

Площадка проектируемого завода находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

### **8.3. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности**

Рекомендуется:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
6. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
7. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работу объекта, для исключения возможности возникновения аварийной ситуации.

В проекте будут предусмотрены меры безопасности для обслуживающего персонала при всех технологических процессах:

- аспирация и системы местной вытяжной вентиляции;
- конструктивные строительные решения по зданиям и сооружениям;
- общеобменная вентиляция.

Предусмотрена звуковая и световая сигнализация, оповещающая об аварийном прекращении работы общеобменной вентиляции и аспирационно технологических установок.

### **8.4. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека**

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Предусмотренные мероприятия по охране труда, технике безопасности и промышленной санитарии позволят обеспечить нормальные условия труда на проектируемом объекте, снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций.

### **8.5.Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями**

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

**9. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)**

В период строительных работ при выемочно-погрузочных работ, засыпки грунта, перемещение грунта бульдозером, будет применяться гидрообеспыливание, что позволит значительно снизить выбросы пыли.

В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться восемь видов отходов производства и потребления: огарки сварочных электродов – 0,0477т/пер, промасленная ветошь – 0,06402т/пер, отходы раствора кладочного – 2,645104т/пер, отходы от металлических труб – 0,019908т/пер, отходы бетона – 6,47856т/пер, ТБО – 1,424т/пер, отходы пластиковых труб – 0,071555т/пер, тара металлическая из под ЛКМ – 0,3565т/пер. Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах, с бетонным покрытием в емкостях с гидроизоляционным покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция - накопление отходов на месте их образования).

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

В период эксплуатации предусмотрена установка очистного оборудования которое позволит значительно уменьшить выбросы вредных веществ в атмосферу. Данное оборудование является достаточно эффективным.

- В отделение углеподачи установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очисткой в циклоне (эфф. 92%)
- В отделение шихтоподготовки установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очисткой в циклоне (эфф. 92%)
- Газовые выбросы от вращающейся печи обжига в блоке с трубчатым холодильником поступают в камеру дожига, где происходит догорание газов. Согласно данным заказчика на выходе из камеры дожига выбросы оксида углерода составляют 0,65%, оксиды азота 77,39%

- На участке деления губчатого железа от шлака установлена система очистки, выброс от источников производится через вытяжную систему с очистков в циклоне (эфф. 92%)

## **10. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА**

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан, при проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок проектирования находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Сведения о наличии краснокнижных животных и растений конкретно на участке проектирования отсутствуют.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, осуществлении хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
  - ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
  - выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
  - рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
  - перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривъездных и межвъездных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
  - установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
  - складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
  - исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
  - исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
  - своевременная рекультивация нарушенных земель;
  - хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;
- При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:
- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами;
  - загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
  - проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.
- Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-ІІ «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке ПСД предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
  - воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

## **11 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

Согласно прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как низкая. Характеристика возможных форм воздействия на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы представлена в разделе 2.8.

Характеристика возможных форм *положительного воздействия* на окружающую среду:

- 1) Введение в эксплуатации опытно-промышленной установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год, позволит увеличить производства железа и как следствия уменьшать себестоимость стоимость металлоконструкций, выпускаемых на заводах РК;
- 2) Реализация проекта окажет положительный социальный эффект за счет инвестиций в строительство. Необходимые для строительства материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения;
- 3) Реализация проектных решений повлечет за собой создание новых 100 рабочих мест и улучшение качества жизни;
- 4) На территории проектируемого объекта зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется;
- 5) Территория проектируемого объекта находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий;
- 6) Технические и технологические решения намечаемой деятельности исключают образование отходов производства, подлежащих размещению в окружающей среде.
- 7) Сброс сточных вод в окружающую среду исключен.

## **12. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ**

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

### **13. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

Прекращение намечаемой деятельности по строительству завода для опытно-промышленной установки по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района его размещения и г.Текели в целом.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В г.Текели, начиная с периода строительства предприятия и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности горно-перерабатывающего комплекса на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами. В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

#### **14. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

Путем широкого использования общенаучных методов при проведении теоретических и экспериментальных исследований осуществляется выработка новых знаний.

*Метод* – это способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса. Метод является инструментом решения главной задачи науки – открытия объективных законов действительности. Он определяет необходимость и место применения анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнения теоретических и экспериментальных исследований. Это орудие мышления исследователя.

*Методология* – это учение о структуре логической организации, методах и средствах деятельности (учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности). Методология науки дает характеристику компонентов научного исследования – его объекта, предмета анализа, задачи исследования (или проблемы), совокупности исследования средств, необходимых для решения задачи данного типа, а также формирует представление о последовательности движения исследования в процессе решения задачи. Наиболее важным в методологии является постановка проблемы, построение предмета исследования, построение научной теории, а также проверка полученного результата с точки зрения его истинности.

Основные общенаучные методы, которые были использованы при составлении данного отчета:

*Синтез* – это метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлененного в процессе анализа, устанавливая связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое. Например, переход от исследования напряженно-деформированного состояния отдельного стержня в сопротивлении материалов к стержневой системе (раме, ферме, арке и их комбинациям) в строительной механике.

При изучении любого конкретного объекта исследования анализ и синтез используются одновременно, поскольку они взаимосвязаны.

*Анализ* – это метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно.

*Аналогия* – это метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.

Умозаключение по аналогии происходит в том случае, когда знание о каком-либо объекте переносится на другой менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам. Одним из основных источников научных гипотез являются именно такие умозаключения. Благодаря своей наглядности метод аналогий получил широкое распространение в науке и технике.

Метод аналогий является основой другого метода научного познания – метода моделирования.

*Моделирование* – это метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала. При этом модель должна содержать все существенные черты реального объекта.

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 и нормами ЭК РК.

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- Изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;
- Технических решений в соответствии с утвержденной ПСД;
- Современного состояния окружающей среды по данным РГП «КазГидромет» и фондовых материалов;
- Документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- Изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС является Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)

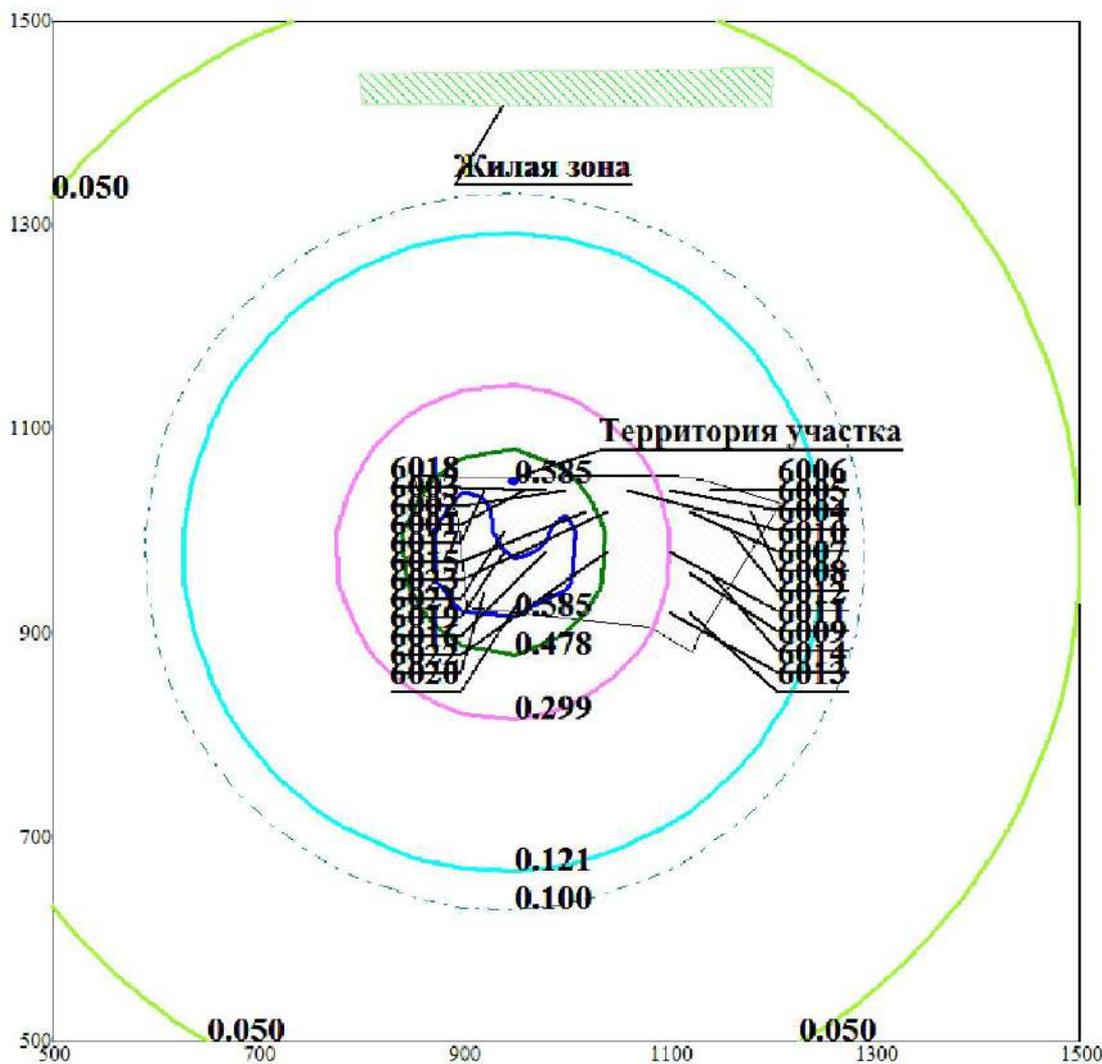
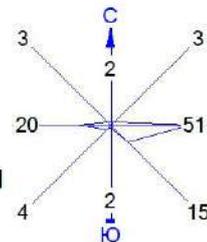
Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

## **15. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ**

Отчет к проекту разработан на основании утвержденного Технологического регламента, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний, отсутствуют.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Город : 235 текели  
 Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2936 Пыль древесная (1039\*)

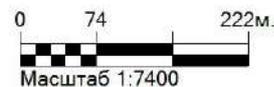


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.299 ПДК
- 0.478 ПДК
- 0.585 ПДК



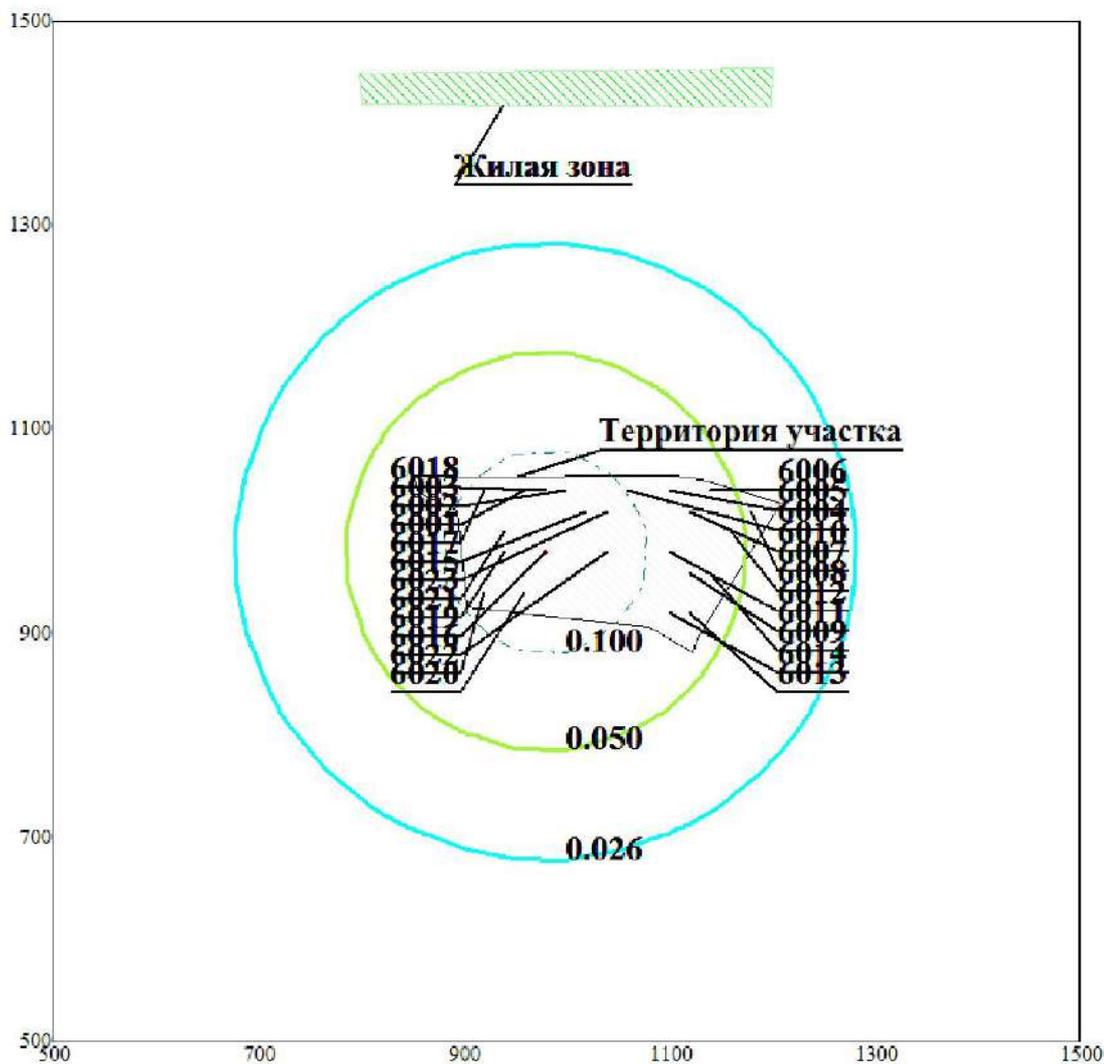
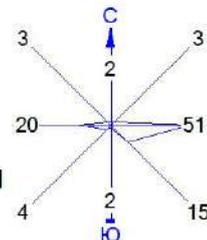
Макс концентрация 0.6944857 ПДК достигается в точке  $x=900$   $y=1000$   
 При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 21\*21  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

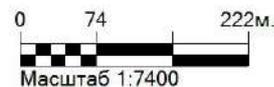


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.026 ПДК
-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК



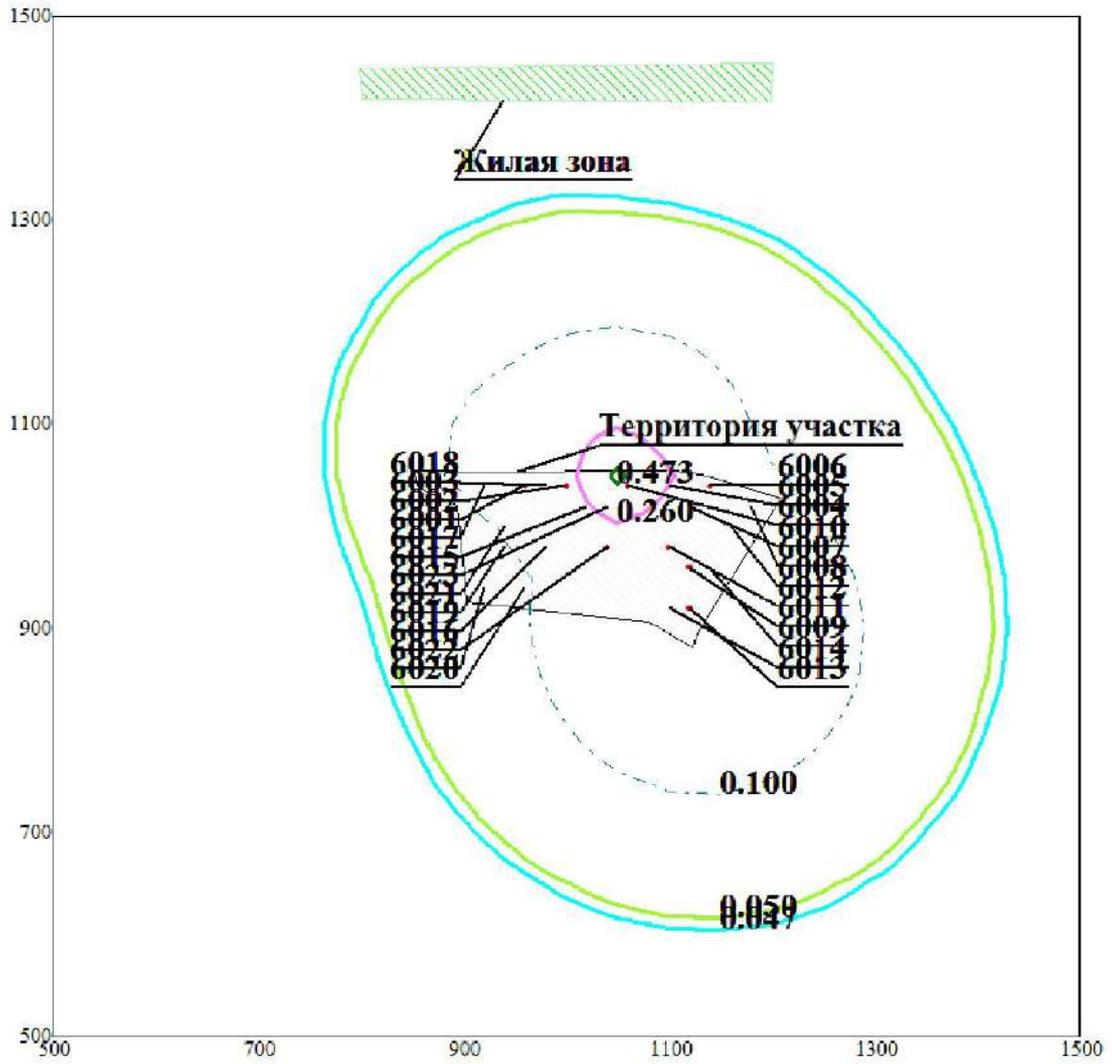
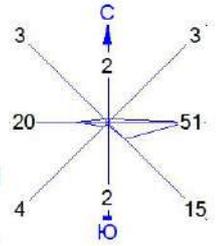
Макс концентрация 0.1459409 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=950$   
При опасном направлении  $45^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

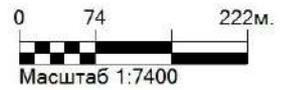


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.260 ПДК
- 0.473 ПДК



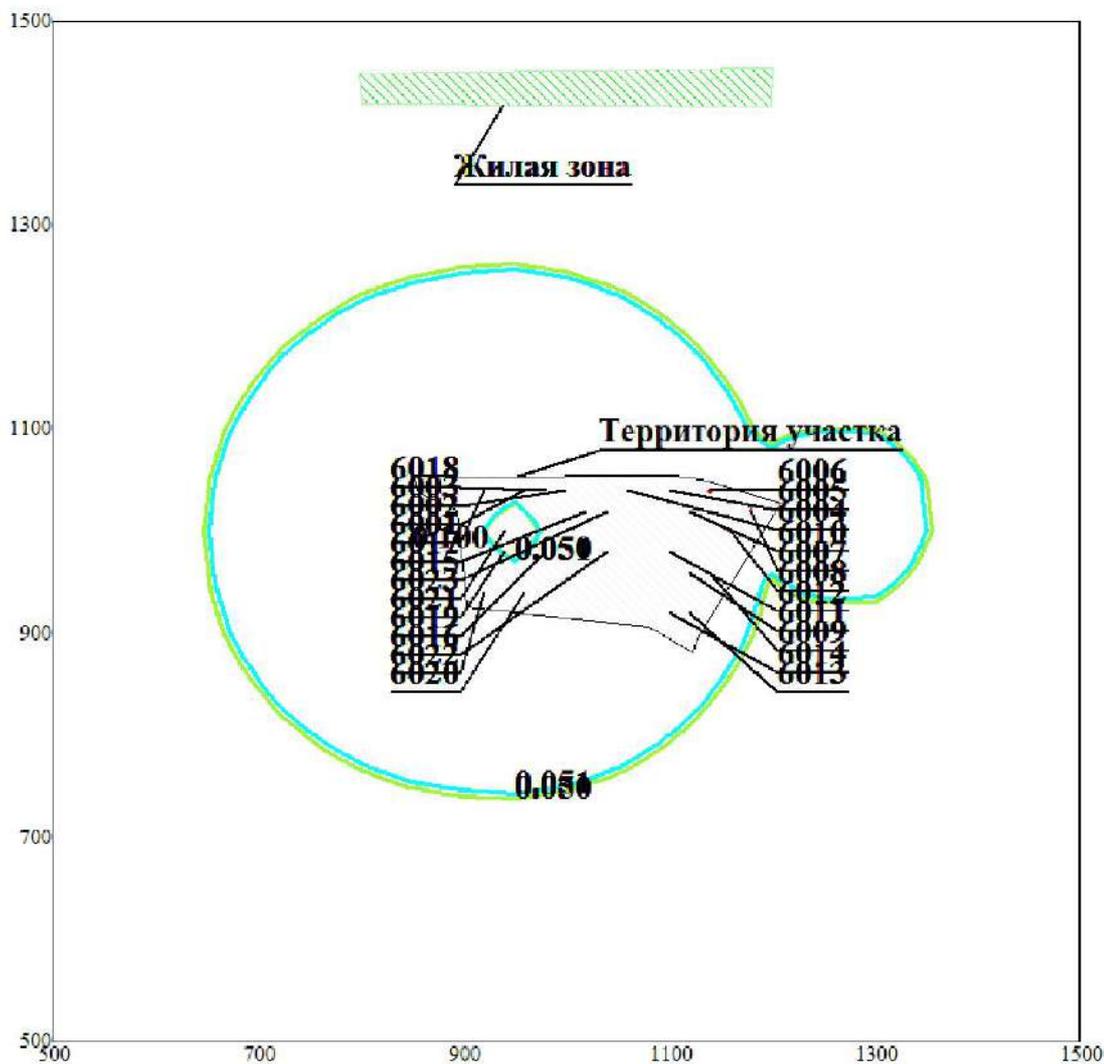
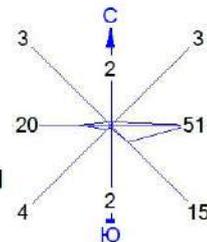
Макс концентрация 0.5165256 ПДК достигается в точке  $x=1050$   $y=1050$   
При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

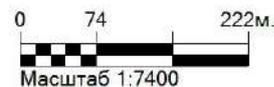


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.050 ПДК
-  0.051 ПДК
-  0.100 ПДК



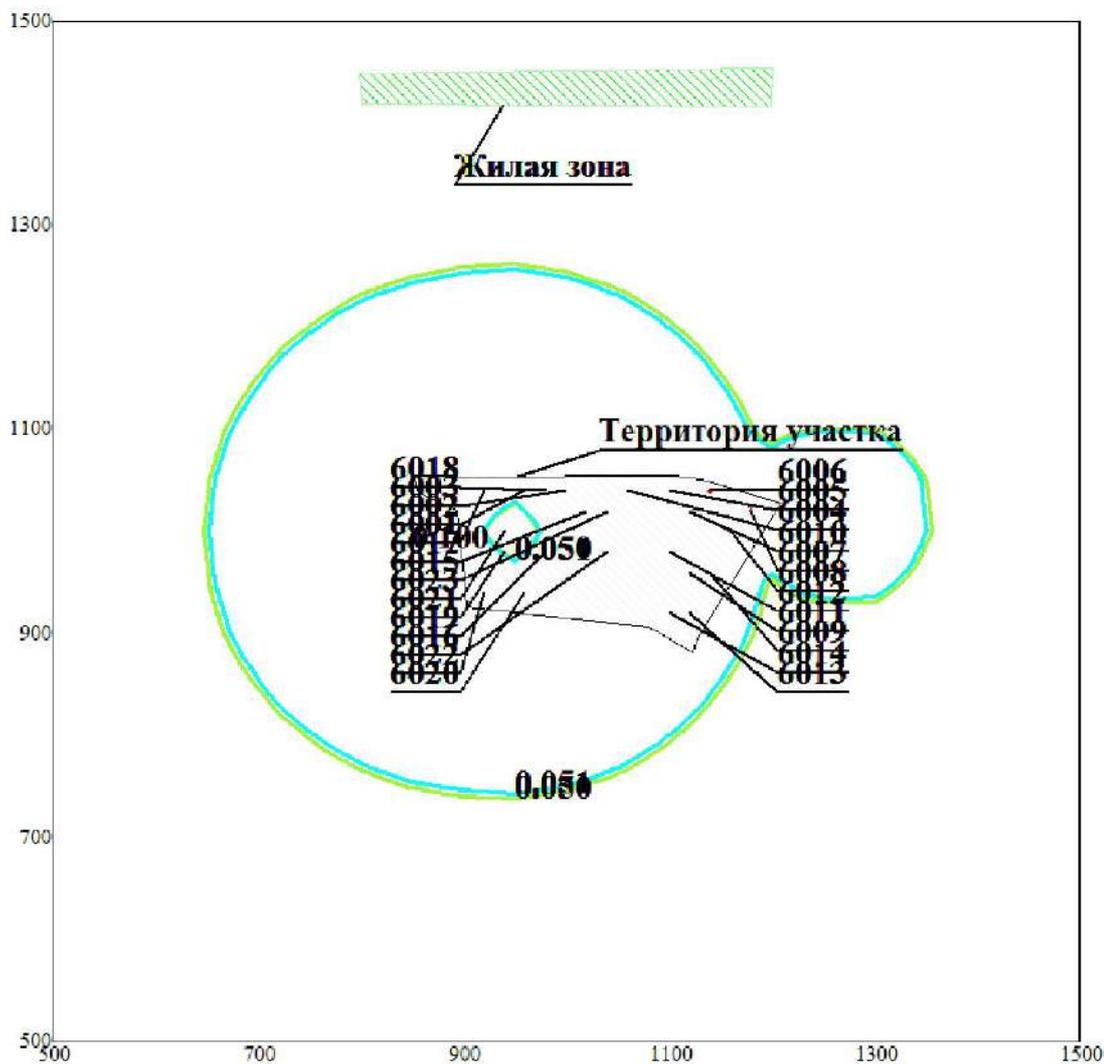
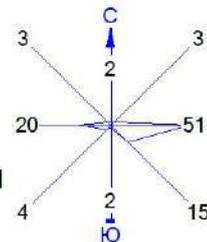
Макс концентрация 0.1026722 ПДК достигается в точке  $x=850$   $y=1000$   
При опасном направлении  $90^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

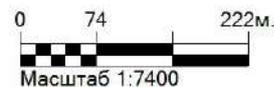


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК



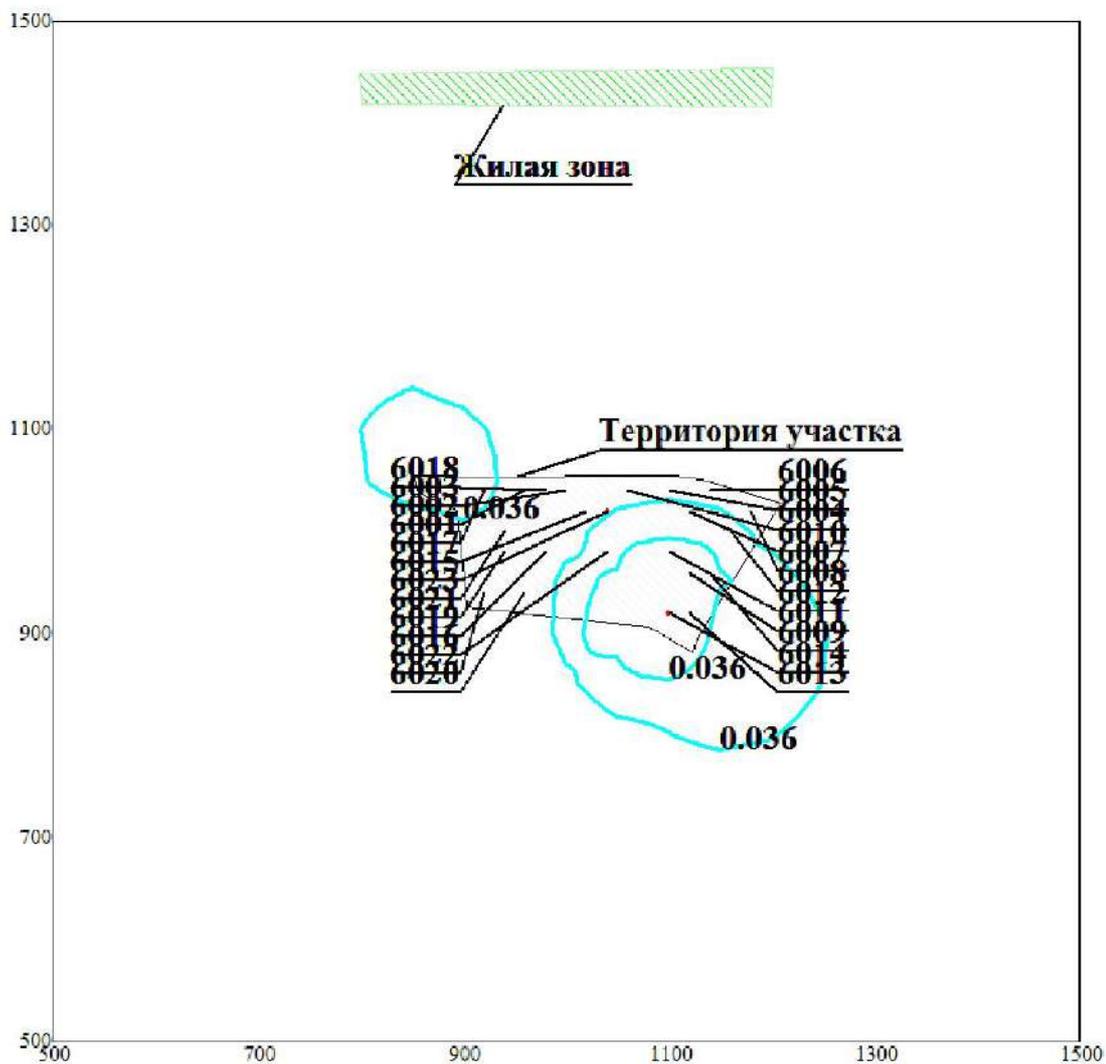
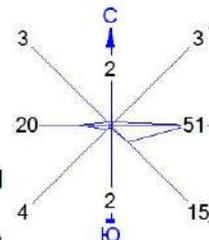
Макс концентрация 0.1026722 ПДК достигается в точке  $x=850$   $y=1000$   
При опасном направлении  $90^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0038 Опытно-промышленная установка по произ-ву прямо вост-го железа Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

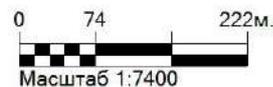


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

 0.036 ПДК



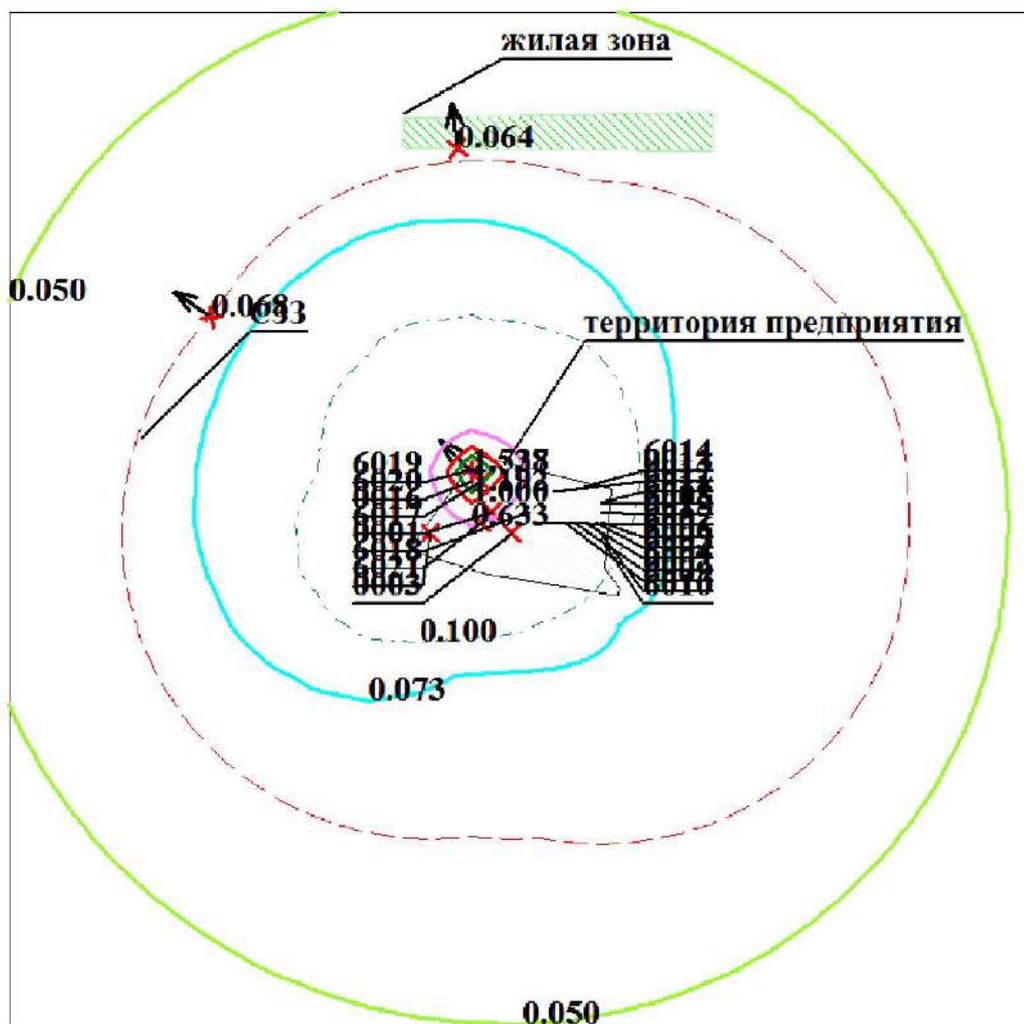
Макс концентрация 0.0474109 ПДК достигается в точке  $x=900$   $y=1050$   
При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

\_\_30 0330+0333

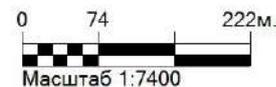


Условные обозначения:

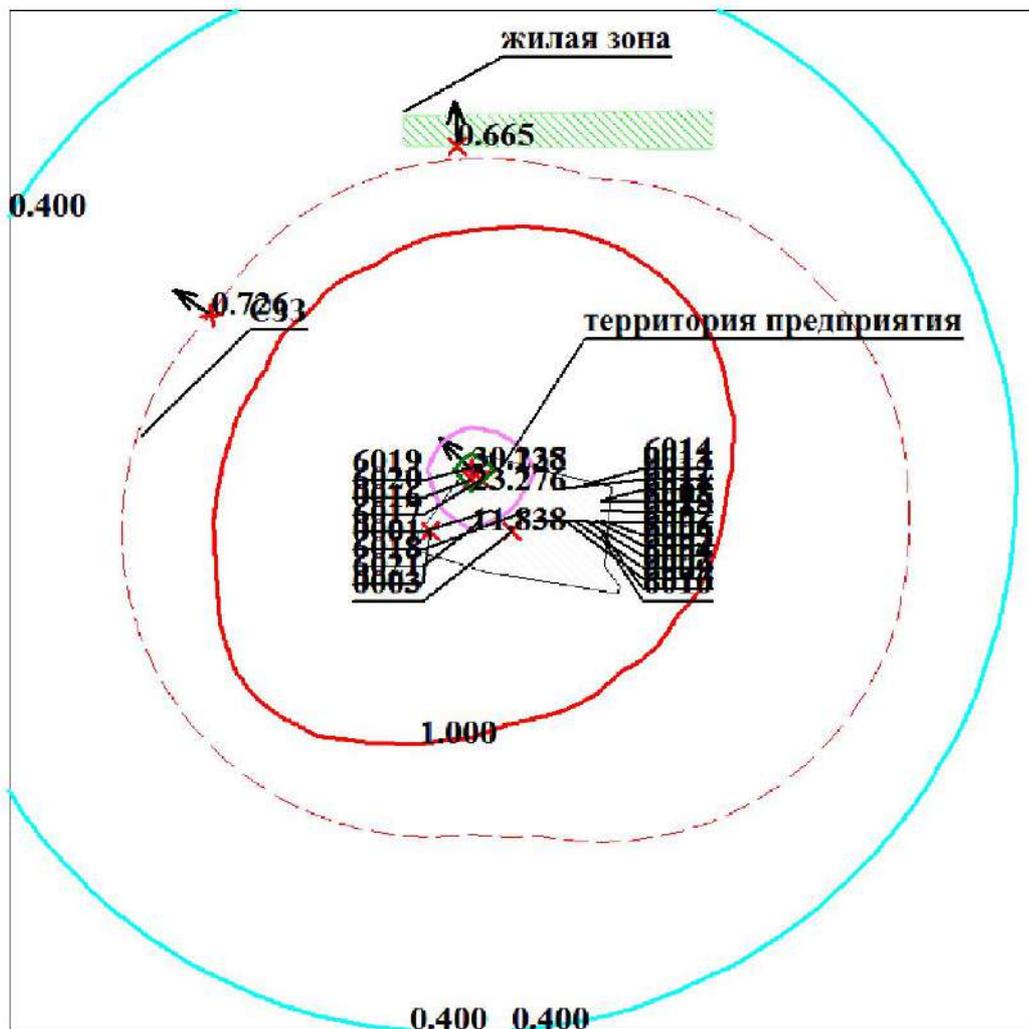
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.633 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.192 ПДК
- 1.528 ПДК



Макс концентрация 1.5369638 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

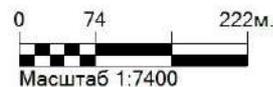


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.400 ПДК
- 1.000 ПДК
- 11.838 ПДК
- 23.276 ПДК
- 30.138 ПДК



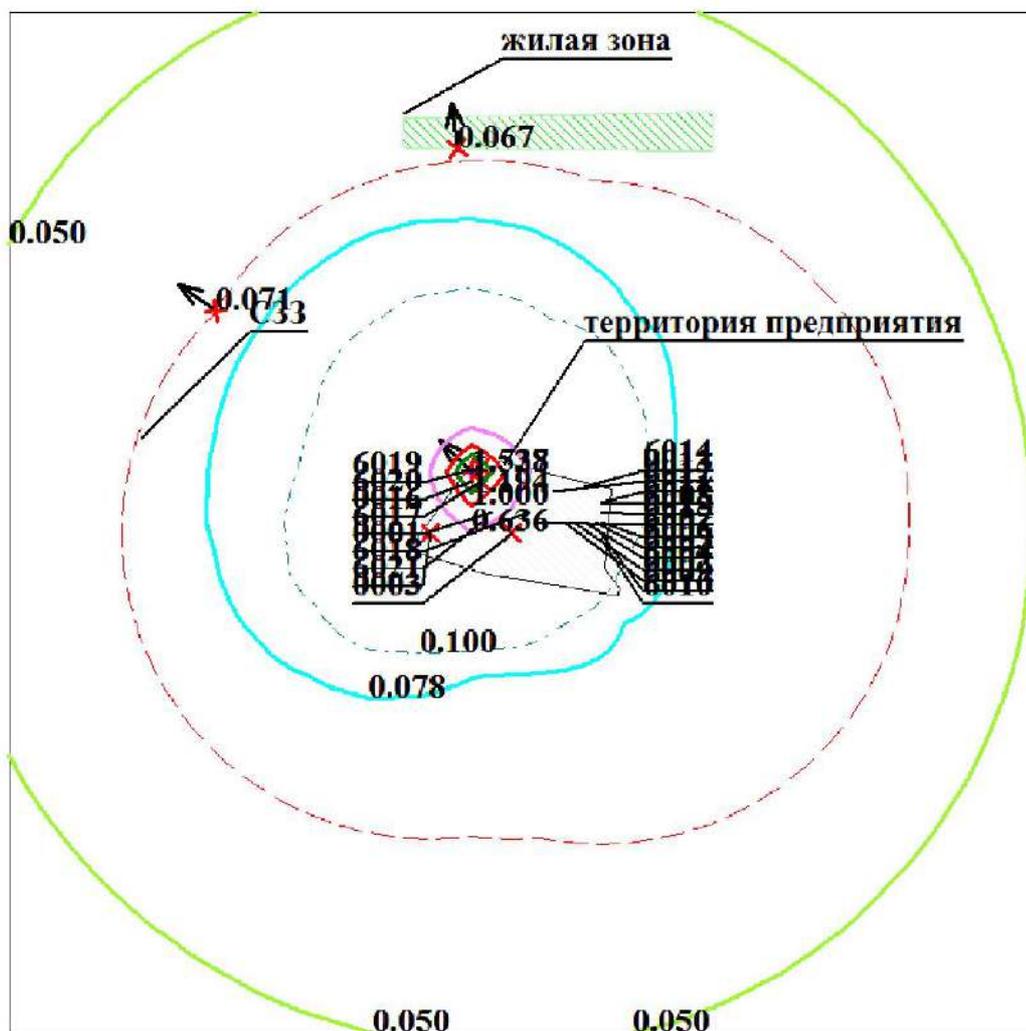
Макс концентрация 30.2252197 ПДК достигается в точке  $x = 950$   $y = 1050$   
 При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

\_35 0330+0342

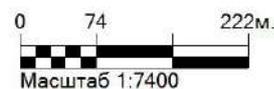


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.636 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.194 ПДК
- 1.528 ПДК



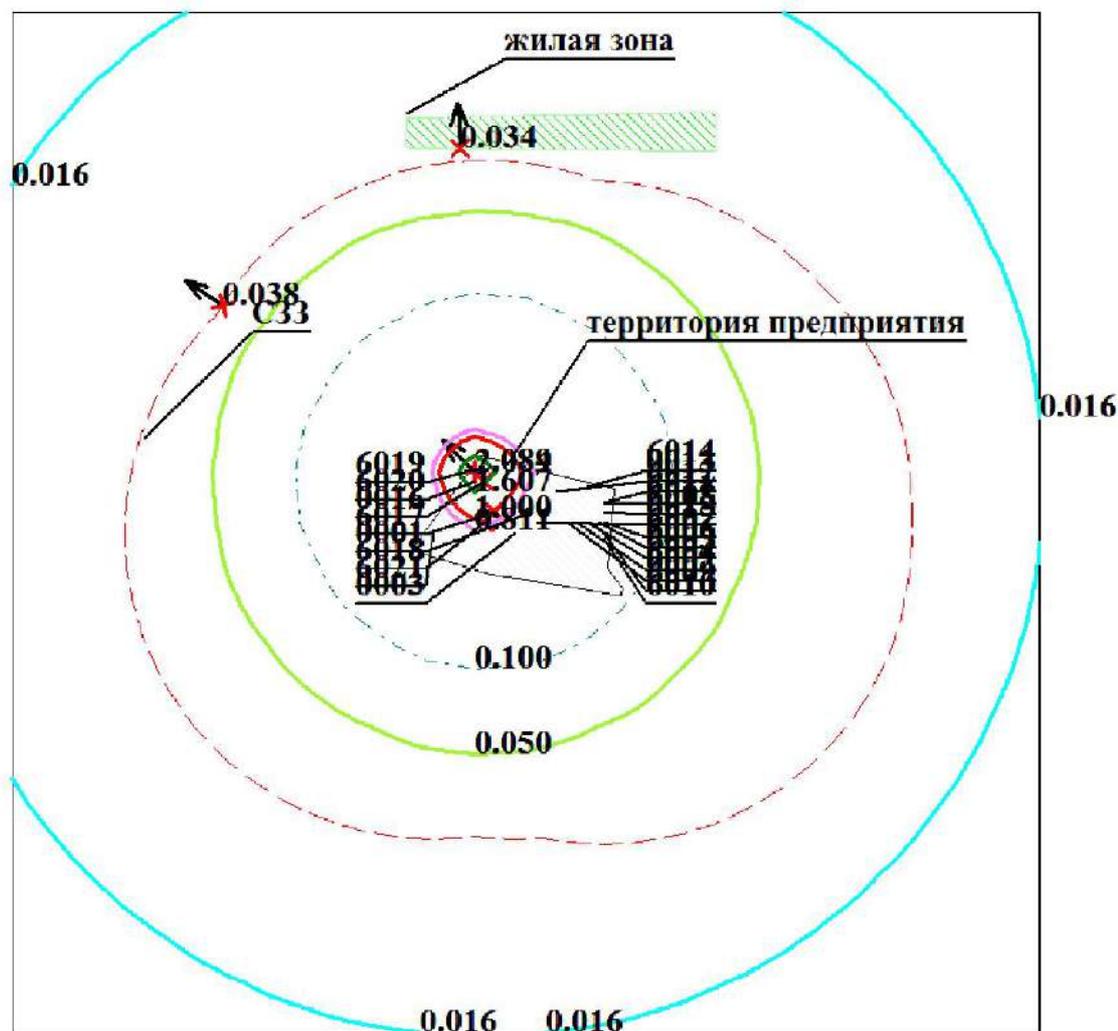
Макс концентрация 1.5368792 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

\_\_39 0333+1325

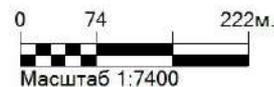


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.811 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.607 ПДК
- 2.084 ПДК



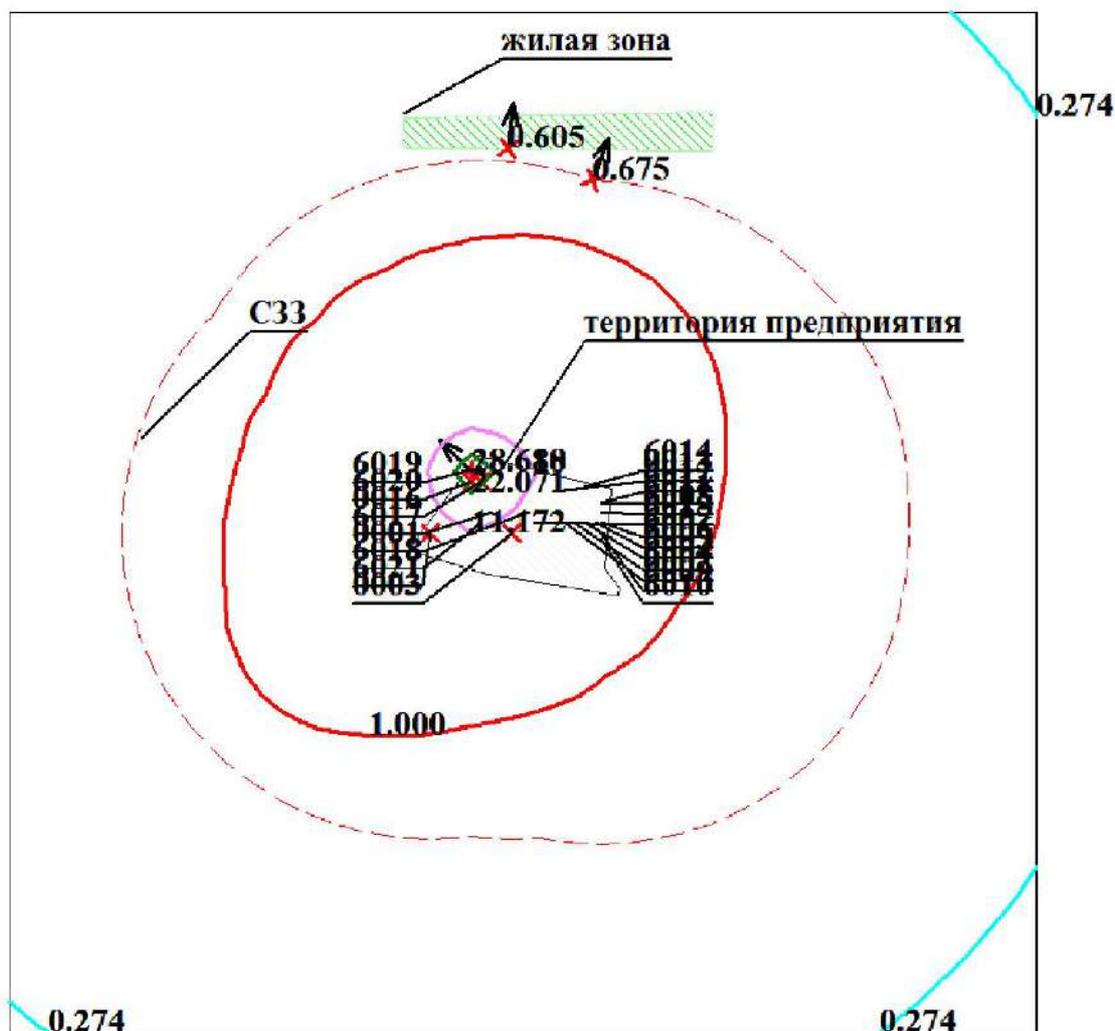
Макс концентрация 2.0891206 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

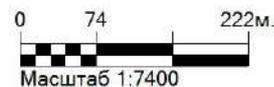


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

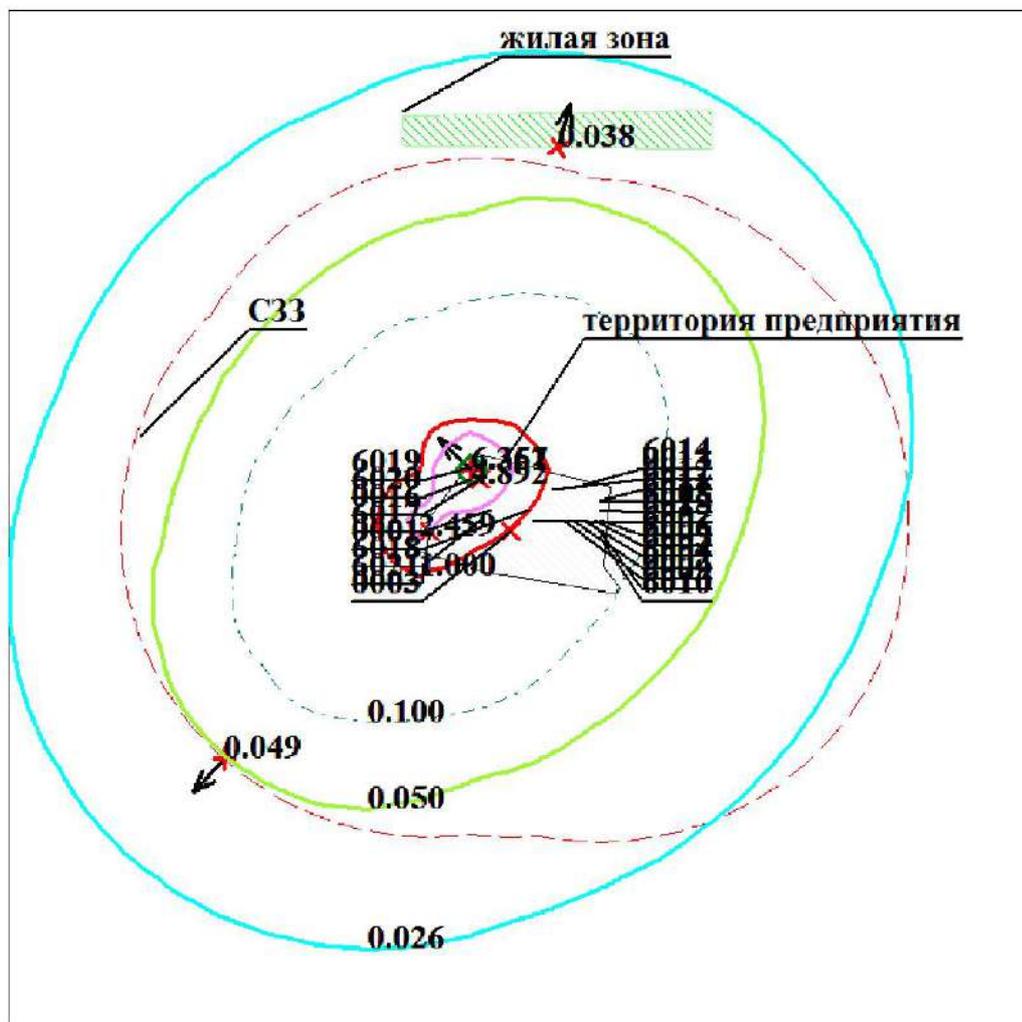
Изолинии в долях ПДК

- 0.274 ПДК
- 1.000 ПДК
- 11.172 ПДК
- 22.071 ПДК
- 28.610 ПДК



Макс концентрация 28.6883392 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели  
 Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

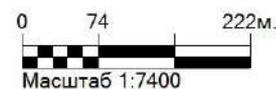


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 2.459 ПДК
- 4.892 ПДК
- 6.351 ПДК



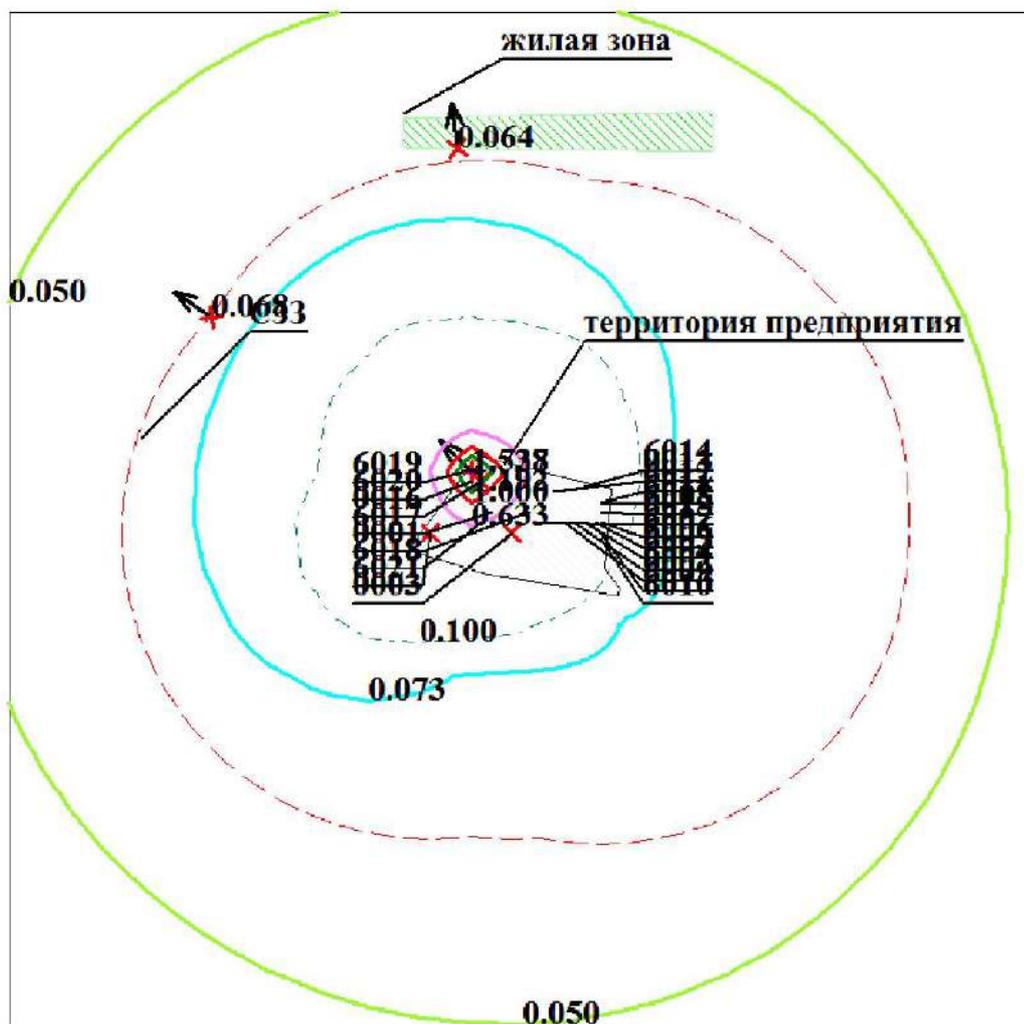
Макс концентрация 6.3673973 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
 При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра 1.01 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

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

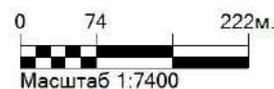


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.633 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.192 ПДК
- 1.528 ПДК



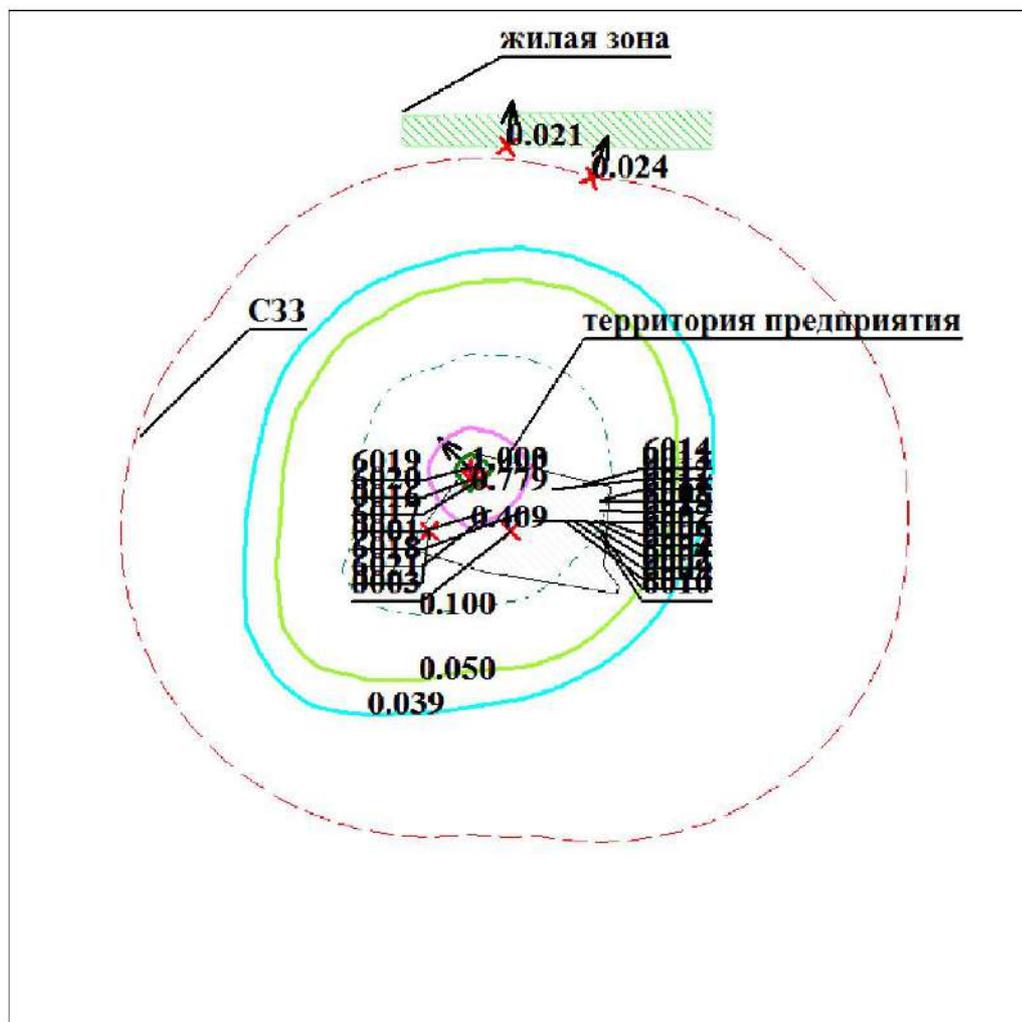
Макс концентрация 1.5368792 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

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

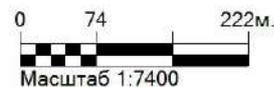


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.409 ПДК
- 0.779 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.000 ПДК



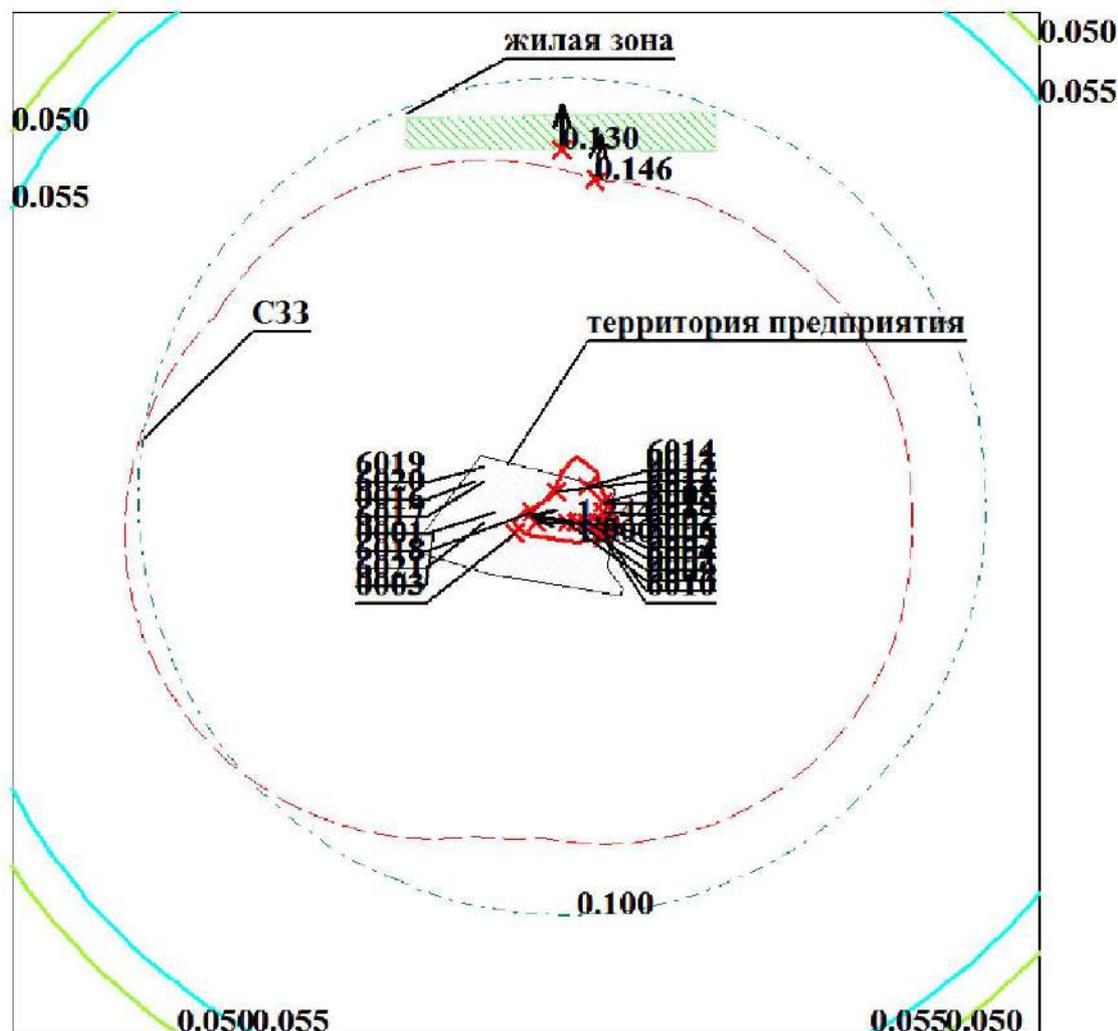
Макс концентрация 1.0028334 ПДК достигается в точке  $x=950$   $y=1050$   
При опасном направлении  $135^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 235 текели

Объект : 0034 Завод по прямому восстановлению железа ТОО"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" (период эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

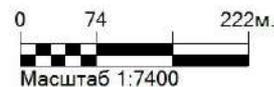


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

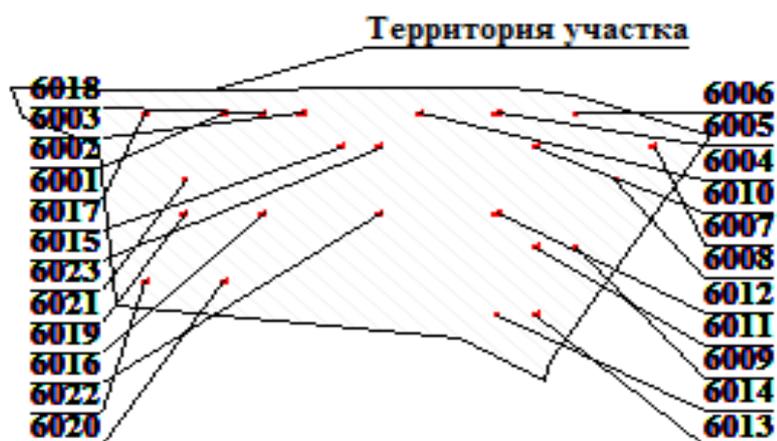
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК



Масштаб 1:7400

Макс концентрация 1.2437401 ПДК достигается в точке  $x=1050$   $y=1000$   
При опасном направлении  $99^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1000$  м, высота  $1000$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

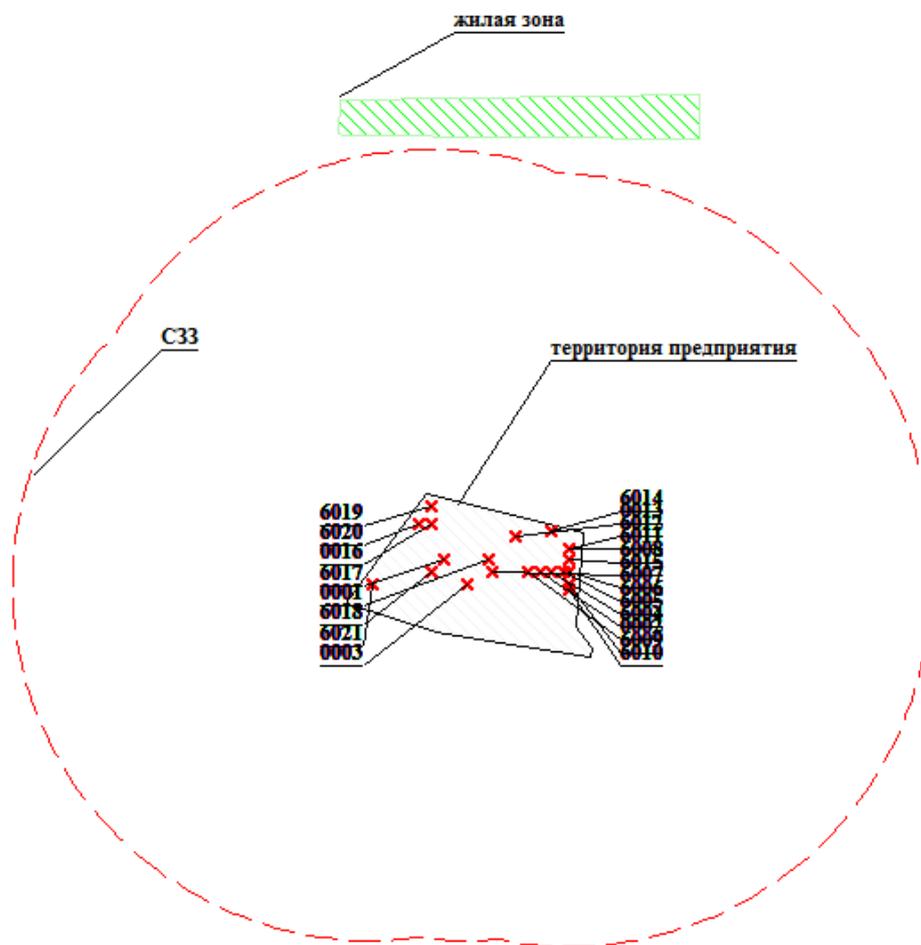
Завод по производству прямо  
восстановленного железа  
ТОО «ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ»  
г.Текели (период строительства)  
М1:2000



Экспликация источники выбросов ВВ

| №    | X    | Y    |
|------|------|------|
| 6001 | 920  | 1040 |
| 6002 | 960  | 1040 |
| 6003 | 1000 | 1040 |
| 6004 | 1060 | 1040 |
| 6005 | 1100 | 1040 |
| 6006 | 1140 | 1040 |
| 6007 | 1180 | 1020 |
| 6008 | 1160 | 1000 |
| 6009 | 1140 | 960  |
| 6010 | 1120 | 1020 |
| 6011 | 1120 | 960  |
| 6012 | 1100 | 980  |
| 6013 | 1120 | 920  |
| 6014 | 1100 | 920  |
| 6015 | 1040 | 1020 |
| 6016 | 1040 | 980  |
| 6017 | 1020 | 1020 |
| 6018 | 980  | 1040 |
| 6019 | 980  | 980  |
| 6020 | 960  | 940  |
| 2061 | 940  | 1000 |

**Завод по производству прямо  
восстановленного железа  
ТОО «ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ»  
г.Текели (период эксплуатации)  
М1:2000**



**Экспликация источников выбросов ВВ**

| №    | X    | Y    |
|------|------|------|
| 0001 | 1007 | 1010 |
| 0002 | 1040 | 1000 |
| 0003 | 990  | 990  |
| 6004 | 1050 | 1000 |
| 6005 | 1060 | 1000 |
| 6006 | 1070 | 1000 |
| 6007 | 1075 | 1000 |
| 6008 | 1075 | 1010 |
| 6009 | 1075 | 990  |
| 6010 | 1075 | 985  |
| 6011 | 1075 | 1020 |
| 6012 | 1075 | 1020 |
| 6013 | 1030 | 1030 |
| 6014 | 1060 | 1035 |
| 6015 | 1010 | 1000 |
| 0016 | 960  | 1090 |
| 6017 | 970  | 1010 |
| 6018 | 960  | 1000 |
| 6019 | 960  | 1055 |
| 6020 | 950  | 1040 |
| 6021 | 910  | 990  |



Линейка

Линия Путь Многоугольник Круг 3D-путь 3D-мк

Измерить расстояние между двумя точками на земле

|                               |        |         |
|-------------------------------|--------|---------|
| Длина по карте:               | 144,87 | Метры   |
| Длина по поверхности планеты: | 144,97 |         |
| Направление:                  | 359,28 | градусы |

Переход с помощью мыши

Сохранить Очистить



Ближайшая жилая зона в северо-восточном направлении от ближайшего источника 357 метров





**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002193136872

03.03.2020г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: **03:269:002:887; 03:269:002:887:1**

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Алматинская, г. Текели, ул. Динмухамеда  
Адрес объекта недвижимости **Конаева, д. 14 (ранее: обл. Алматинская, г.  
Текели, ул. Динмухамед Конаев, д. 14)**

| Меншік иесі (құқық иесі)<br>Собственник (правообладатель)            | Құқық пайда болу негіздемесі/<br>Основание возникновения права  |
|--|---|
| Товарищество с ограниченной<br>ответственностью<br>"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" | Договор купли-продажи недвижимого имущества (№<br>42/18-ГБ от 08.10.2018г.) - Дата регистрации: 09.10.2018<br>15:57 |
|  | Постановление Акимата (№ 12 от 13.01.2020г.) - Дата<br>регистрации: 02.03.2020 18:04                                |

Басшы  
Руководитель

  
Сарыбаева Меруерт Талгатовна  
(қолы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Маман  
Специалист

  
Юлиева Айнұр Қайратқызы  
(қолы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-269-002-887**

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: **1.7000 га**

Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

**табғи тас өңдеу цехына қызмет көрсету**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелерді жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету; жер пайдаланушы Қазақстан республикасының заңдарында көрсетілген тәртібіне сәйкес серветуттарды қамтамасыз етуге міндетті**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-269-002-887**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: **1.7000 га**

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

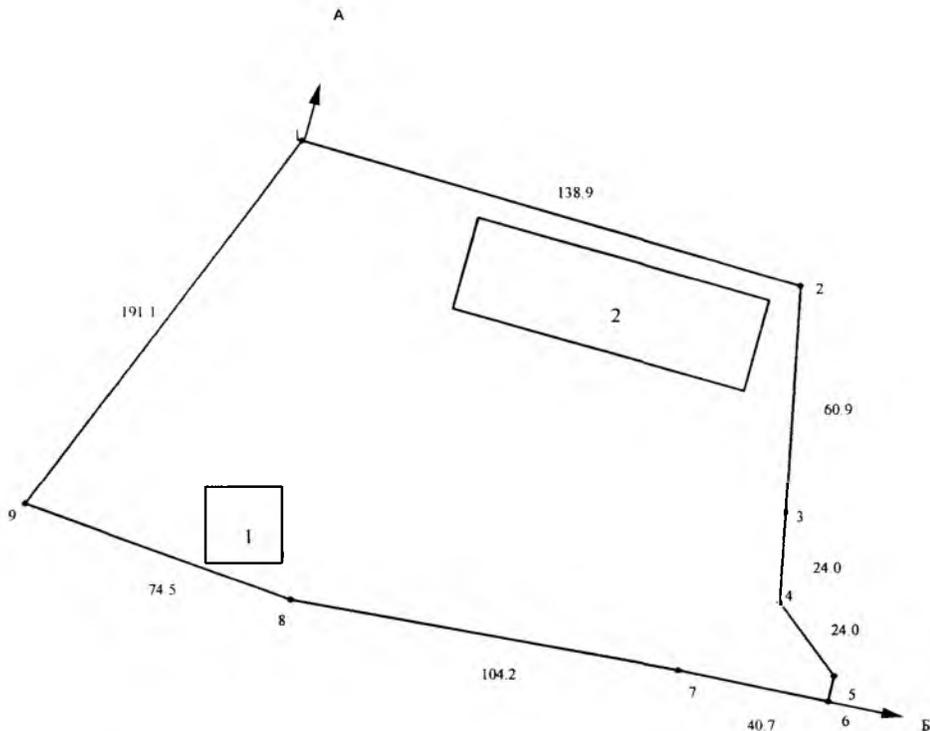
**обслуживание цеха по переработке природного камня**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить доступ для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; землепользователю обеспечить предоставление серветутов в порядке предусмотренном земельном законодательством Республики Казакстан**

Делимость земельного участка: **делимый**

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ**  
**ПЛАН земельного участка**

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Текелі қаласы, Қонаев көшесі, 14 үй (2201300050476499)**  
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **город Текели, улица Кунаева, дом 14 (2201300050476499)**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*:  
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03269002849  
Б-дан А-ға дейін: Елді мекендер жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков\*:  
От А до Б: ЗУ 03269002849  
От Б до А: Земли населенных пунктов

| Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі Меры линей, метр |
|---|-------------------------------------|
| 5-6                                     | 6.8                                 |

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспар дағы № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Аяны, гектар<br>Площадь, гектар |
|------------------------|---|---------------------------------|
| 1                      | 03-269-002-823  | 0.04                            |
| 2                      | 03-269-002-879  | 0.2                             |
|                        |   |                                 |
|                        |   |                                 |
|                        |   |                                 |
|                        |   |                                 |

Осы акт "Азаматтарға арналған" мемлекеттік корпорациясы "КеАҚ Алматы облысы бойынша филиалы Текелі қалалық тіркеу және кадастр бөлімі жасалды

Настоящий акт изготовлен Текелийским городским отделом регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества "Тосударствтік корпорация" "Правительство для граждан" по Алматинской области

Мер оры

**М. Тарыбаева**

Место печати

20 10 ж/г ' 25 ' 02

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3756 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3756

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

\*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК



**МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР  
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)**

№ 002200686404

13.11.2020г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 03:269:002:899

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Алматинская, г. Текели, ул. Динмухамеда  
Адрес объекта недвижимости Конаева, уч. 14Д

Меншік иесі (құқық иесі)  
Собственник (правообладатель)

Құқық пайда болу негіздемесі/  
Основание возникновения права

Товарищество с ограниченной  
ответственностью  
"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ"

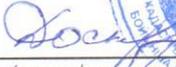
Договор купли-продажи недвижимого имущества (№  
42/18-ГБ от 08.10.2018г.) - Дата регистрации: 09.10.2018  
15:57

Постановление Акимата (№ 261 от 26.10.2020г.) - Дата  
регистрации: 11.11.2020 10:32

Басшы  
Руководитель

  
Тарыбаева Меруерт Талгатовна  
(колы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Бас маман  
Главный специалист

  
Досжанова Айгуль Маратовна  
(колы/подпись) (тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)



**"Текелі қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ**

Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/  
бөлімі)

**ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Текели"**

(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного  
значения/района)

**Жылжымайтын мүлік объектісінің мекенжайын нақтылау туралы анықтама**  
**Справка об уточнении адреса объекта недвижимости**

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

**жер телімі / земельный участок**

(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Алдын ала тіркеу  
адресі:

Предварительный  
адрес регистрации:

Мекенжайдың тіркеу  
коды:

Регистрационный код  
адреса:

Қазақстан Республикасы, Алматы  
облысы, Текелі қаласы, Дінмұхаммед  
Қонаев көшесі, Жер телімі 14Д

**2202000199578877**



Республика Казахстан, область  
Алматинская, город Текели, улица  
Динмухамеда Конаева, Земельный  
участок 14Д

Объектінің

сипаттамасы:

Описание объекта:

Объектінің санаты:

Категория объекта:

Кадастрлық нөмірі:

Кадастровый номер:

Тіркеу күні:

Дата регистрации:

Негіздеме құжат:

Документ основание:

Берілген күні:

Дата выдачи:

Жер телімі

03-269-002-899

10.11.2020

Сәулет және қала құрылысы бөлімінің  
бұйрығы № 5 от 04.11.2020

10.11.2020

Земельный участок

Приказ отдела архитектуры и  
градостроительства № 5 от 04.11.2020



ҚАУЛЫ

26 октября 2020 года

Текелі қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 261

город Текели

Об изменении целевого назначения части земельного участка товарищества с ограниченной ответственностью «Электромарганец»



|  |                       |
|--|-----------------------|
| «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ<br>КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ<br>БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ЖЕР КАДАСТРЫ ЖӘНЕ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН<br>МҮДІК БОЙЫНША ТЕКЕЛІ ҚАЛАЛЫҚ БӨЛІМІ |                       |
| № 20200686404  | Тіркеу ісі № Н.Н.2020 |
| № 20200686404  | Тіркеу күні 10.12.20  |
| Тіркеу уақыты 10.12.20   |                       |
| Жер қолдану мақсаты: Мекенжайы:  |                       |

Рассмотрев ходатайство руководства товарищества с ограниченной ответственностью «Электромарганец», положительное заключение городской земельной комиссии и на основании предоставленных материалов, руководствуясь статьёй 31 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» и в соответствии с подпунктом 1) статьи 18, статьёй 49-1 Земельного кодекса Республики Казахстан, акимат города Текели **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Изменить целевое назначение части площадью 0,1275 гектара от общей площади 1,7000 гектара, находящегося на праве частной собственности (кадастровый номер: 03-269-002-887) делимого земельного участка товарищества с ограниченной ответственностью «Электромарганец», расположенного по улице Д. Конаева, 14 из «обслуживания цеха по обработке природного камня» на «строительство опытно-промышленного завода по производству прямо восстановленного железа».

2. Ограничения и обременения: собственнику земельного участка обеспечить доступ на земельный участок городским службам для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей в соответствии с действующим законодательством.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Текели Мырзабек Е.С.

Аким города Текели



Б. Молдахметов



**ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ  
ЖЕР - КАДАСТРЛЫҚ ЖОСПАРЫ**

**ЗЕМЕЛЬНО - КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

**Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары  
Земельно-кадастровый план земельного участка**

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-269-002-899**

Кадастровый номер земельного участка: **03-269-002-899**

Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Текелі қаласы, Қонаев көшесі, 14 (2201300050476499)**

Адрес (регистрационный код адреса): **город Текели, улица Кунаева, 14 (2201300050476499)**

Жер санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**

Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**

Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.1275 га**

Площадь земельного участка (гектар): **0.1275 га**

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **тікелей қалпына келтірілген темір өндіретін тәжірбиелік-өнеркәсіптік зауыт құрылысын салуға**

Целевое назначение земельного участка: **для строительства опытно-промышленного завода по производству прямо восстановленного железа**

Құқық түрі: **Жер учаскесіне жеке меншік құқығы**

Вид права: **Право частной собственности на земельный участок**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **инженерлік жүйелерді жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить доступ для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Делимость земельного участка: **неделимый**

Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**

Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

**Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах  
плана**

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы<br>(гектар, ш.м)<br>Площадь,<br>(гектар, кв.м.) |
|----------------------------|---|---|
|                            | нет   |   |

Ескертпе:

Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.

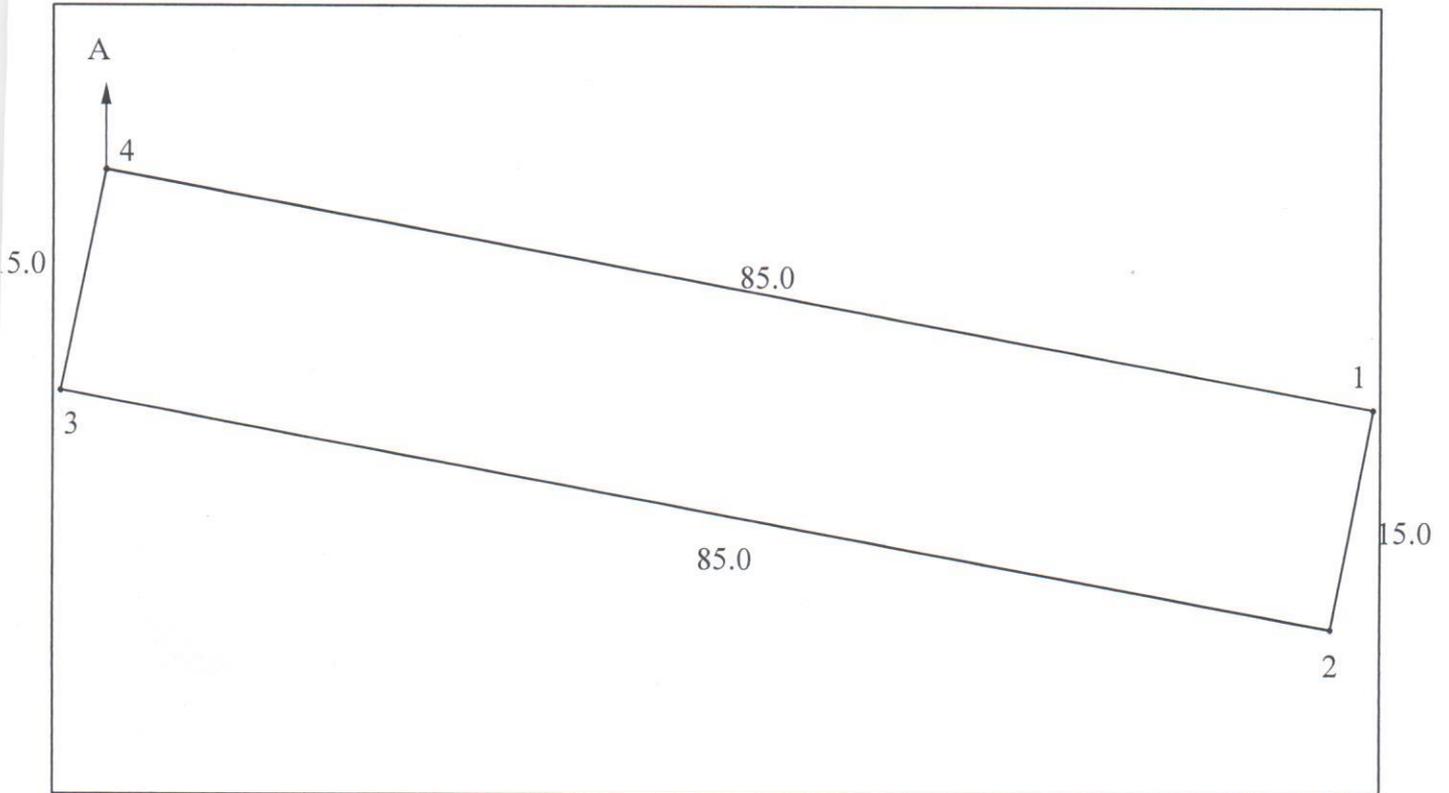
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.

Примечания:

Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок

Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары  
План земельного участка



Масштаб 1: 500

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*:  
А-дан А-ға дейін: Елді мекендер жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков\*:  
От А до А: Земли населенных пунктов



Текелі қаласының сәулет және  
қала құрылысы бөлімі



Отдел архитектуры и  
градостроительства города  
Текели

Бекітемін:

Утверждаю:

Бөлім басшысының м.а.

И.о. руководителя отдела

Құдайбергенов Әділет Ерікұлы

(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған  
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)  
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)  
на проектирование**

Номер: KZ73VUA00324976 от Дата выдачи: 01.12.2020 г.

Объектің атауы: тікелей қалпына келтірілген темір өндіретін зауыт;

Наименование объекта: Опытно-промышленная установка по производству  
прямовосстановленного железа;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ" ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ".



|  |  |
|--|--|
| Саулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме  | Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының <u>26.10.2020 0:00:00</u> (күні, айы, жылы) № <u>Постановление акимата №261</u>       |
| Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)   | Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № <u>Постановление акимата №261</u> от <u>26.10.2020 0:00:00</u> |
| Сатылылығы   | Бастапқы   |
| Стадийность  | Начальное  |
| <b>1. Учаскенің сипаттамасы</b>  |  |
| <b>Характеристика участка</b>  |  |
| 1. Учаскенің орналасқан жері   | г.Текели, ул. Конаева 14д  |
| 1. Местонахождение участка   | г.Текели, ул.Конаева 14д   |
| 2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) | Жобаға сәйкес  |
| 2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)    | Согласно проекта   |
| 3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)   | Жобаға сәйкес  |
| 3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)   | Согласно проекта   |
| 4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы)       | Қордағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштабы, түзетудің болуы)  |
| 4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)           | Согласно проекта   |
| <b>2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы</b>   |  |
| <b>Характеристика проектируемого объекта</b>   |  |
| 1. Объектінің функционалдық мәні   | Жобаға сәйкес  |
| 1. Функциональное значение объекта   | Согласно проекта   |
| 2. Қабат саны  | Технология бойынша   |
| 2. Этажность   | По технологии  |
| 3. Жоспарлау жүйесі  | Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша   |
| 3. Планировочная система   | По проекту с учетом функционального назначения объекта   |
| 4. Конструктивтік схемасы  | Жоба бойынша   |



|  |   |
|--|---|
| 4. Конструктивная схема                                | По проекту  |
| 5. Инженерлік қамтамасыз ету                           | Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңшілік дәліздер көздеу                          |
| 5. Инженерное обеспечение                              | Согласно проекта  |
| <b>3. Қала құрылысы талаптары</b>                      |   |
| <b>Градостроительные требования</b>                    |   |
| 1. Көлемдік кеңістіктік шешім                          | Учаске бойынша шектес объектілермен қиыстыру  |
| 1. Объемно-пространственное решение                    | Увязать со смежными по участку объектами  |
| 2. Бас жоспардың жобасы                                | Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру |
| 2. Проект генерального плана                           | Учесть ограничение территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций   |
| 2-1 тігінен жоспарлау                                  | Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісін бөлшектеп жоспарлау жобасымен сәйкестендіру                                  |
| 2-1 вертикальная планировка                            | Увязать с высотными отметками ПДП прилегающей территории  |
| 2-2 абаттандыру және көгалдандыру                      | Жобаға сәйкес   |
| 2-2 благоустройство и озеленение                       | Согласно проекта  |
| 2-3 автомобильдер тұрағы                               | Жобаға сәйкес   |
| 2-3 парковка автомобилей                               | Согласно проекта  |
| 2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану                   | Жобаға сәйкес   |
| 2-4 использование плодородного слоя почвы              | Согласно проекта  |
| 2-5 шағын сәулеттік пішіндер                           | Жобаға сәйкес   |
| 2-5 малые архитектурные формы                          | Согласно проекта  |
| 2-6 жарықтандыру                                       | Жобаға сәйкес   |
| 2-6 освещение  | Согласно проекта  |
| <b>4. Сәулет талаптары</b>                             |   |
| <b>Архитектурные требования</b>                        |   |
| 1. Сәулеттік бейненің стилистикасы                     | Объектінің функционалдық мәніне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру  |
| 1. Стилистика архитектурного образа                    | Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта                           |
| 2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты | Бағыныстағы   |
| 2. Характер сочетания с окружающей застройкой          | Подчиненный   |
| 3. Түсі бойынша шешім                                  | Жобаға сәйкес   |
| 3. Цветовое решение                                    | Согласно эскизному проекту  |
|  |   |



|   |   |
|---|---|
| 4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:                                  | Рекламно Каз  |
| 4. Рекламно-информационное решение, в том числе:                              | Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статьи 21 Закона Республики Казахстан «О языках Республики Казахстан»  |
| 4-1 түнгі жарықпен безендіру  | Жобаға сәйкес   |
| 4-1 ночное световое оформление  | Согласно проекта  |
| 5. Кіреберіс тораптар   | Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну   |
| 5. Входные узлы   | Предложить акцентирование входных узлов   |
| 6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау | МҚН 3.02-05-2003 және ҚР ҚНЖЕ 3.01-05-2002 сәйкес іс-шараларды көздеу; мүгедектердің ғимараттарға кіруін көздеу, пандустарды, арнайы кіреберіс жолдарды және мүгедектер арбасы өтетін құрылғыларды көздеу                             |
| 6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения       | Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями МСН 3.02-05-2003 и СНиП РК 3.01-05-2002; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок |
| 7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау                            | ҚР ҚНЖЕ сәйкес  |
| 7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям                             | ҚР ҚНЖЕ сәйкес  |
| <b>Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар</b>                                   |   |
| <b>Д. Требования к наружной отделке</b>                                       |   |
| 1. Жертөле  | Жобаға сәйкес   |
| 1. Цоколь   | Согласно проекта  |
| 2. Қасбет Қоршау құрастырмалары   | Жобаға сәйкес   |
| 2. Фасад Ограждающие конструкций  | Согласно проекта  |
| <b>5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар</b>                             |   |
| <b>Требования к инженерным сетям</b>  |   |
| 1. Жылумен жабдықтау  | № не требуется, -   |
| 1. Теплоснабжение   | № не требуется, -   |
| 2. Сумен жабдықтау  | № не требуется, -   |
| 2. Водоснабжение  | № не требуется, -   |
| 3. Кәріз  | № не требуется, -   |
| 3. Канализация  | № не требуется, -   |
| 4. Электрмен жабдықтау  | № не требуется, -   |
| 4. Электроснабжение   | № не требуется, -   |
| 5. Газбен жабдықтау   | № не требуется, -   |
| 5. Газоснабжение  | № не требуется, -   |
| 6. Телекоммуникация   | № , -   |



|   |   |
|---|---|
| 6. Телекоммуникация   | № , -   |
| 7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз               | № , -   |
| 7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация                | № , -   |
| 8. Стационарлық суғару жүйелері                                     | № , -   |
| 8. Стационарные поливочные системы                                  | № , -   |
| <b>Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер</b>                        |   |
| <b>Обязательства, возлагаемые на застройщика</b>                    |   |
| 1. Инженерлік іздестірулер бойынша                                  | Жер учаскесін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және жер жұмыстарын жүргізуге ордер алынғаннан кейін кірісу  |
| 1. По инженерным изысканиям   | Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и ордера на производство земляных работ   |
| 2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша | Жобаға сәйкес   |
| 2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений           | Согласно проекта  |
| 3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша        | Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу  |
| 3. По переносу подземных и надземных коммуникаций                   | В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями   |
| 4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша             | Жобаға сәйкес   |
| 4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений                 | Согласно проекта  |
| 5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша                         | Жобаға сәйкес   |
| 5. По строительству временного ограждения участка                   | Согласно проекта  |
| Қосымша талаптар  | Нобайлық жобаға сәйкес құрылыс салынатын жалпы алаң   |
| Дополнительные требования   | Общая площадь застройки согласно эскизному проекту  |
| Жалпы талаптар  | 1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2. Жобалауды (жаңа құрылыс кезінде) түзетілген М 1:500 топографиялық түсірілім және бұрын орындалған геологиялық іздестірулер материалдарында жүргізу қажет. 3. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу :М 1:500 бас жоспар; инженерлік желілердің жиынтық жоспары; құрылыстың бас жоспары; жарнамалық- |



|                  |  |
|------------------|--|
| Общие требования | <p>ақпараттық қондырғылар</p> <p>1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2. Жобалауды (жаңа құрылыс кезінде) түзетілген М 1:500 топографиялық түсірілім және бұрын орындалған геологиялық іздестірулер материалдарында жүргізу қажет. 3. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу :М 1:500 бас жоспар; инженерлік желілердің жиынтық жоспары; құрылыстың бас жоспары; жарнамалық-ақпараттық қондырғылар</p> |
|------------------|--|

**Ескертпелер:**

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.

4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.

5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.

6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді қабылдау комиссиялары пайдалануға қабылдауға тиіс.

Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

**Примечания:**

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

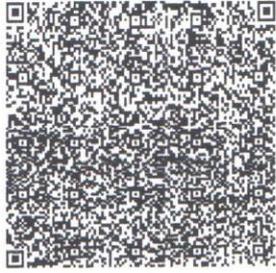
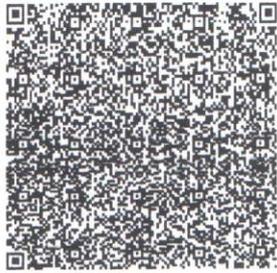
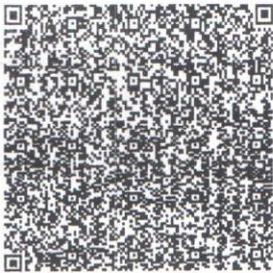
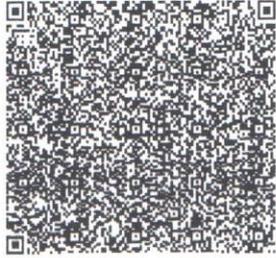
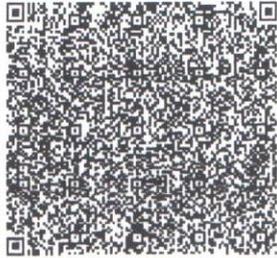
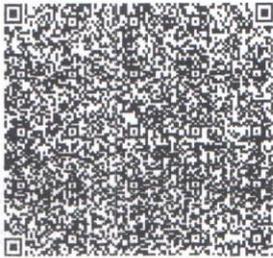
6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию приемочными комиссиями.



производство строительного-монтажных работ.

**И.о руководителя отдела**

**Құдайбергенов Әділет Ерікұлы**



27.06.2022

1. Город -
2. Адрес - **Казахстан, область Жетысу, Текели, Центральная площадь**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО НПЦ "Экология"**  
Объект, для которого устанавливается фон - **«Опытно-промышленная установка по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год».**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, область Жетысу, Текели, Центральная площадь выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



**Отдел город Текели по регистрации и земельному кадастру  
филиала некоммерческого акционерного общества  
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по  
Алматинской области**

**Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

**БИН 110940003900**

**бизнес-идентификационный номер**

**город Текели**

**12 марта 2014 г.**

**(населенный пункт)**

**Наименование:** Товарищество с ограниченной ответственностью  
"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ"

**Местонахождение:** Казахстан, Алматинская область, город Текели,  
улица Каныша Сатбаева, дом 1, почтовый индекс  
041700

**Руководитель:** Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
ЕДИЛЬБАЕВ БАЙМУРАТ АБДРАМАНОВИЧ

**Учредители (участники):** ЕДИЛЬБАЕВ БАЙМУРАТ АБДРАМАНОВИЧ

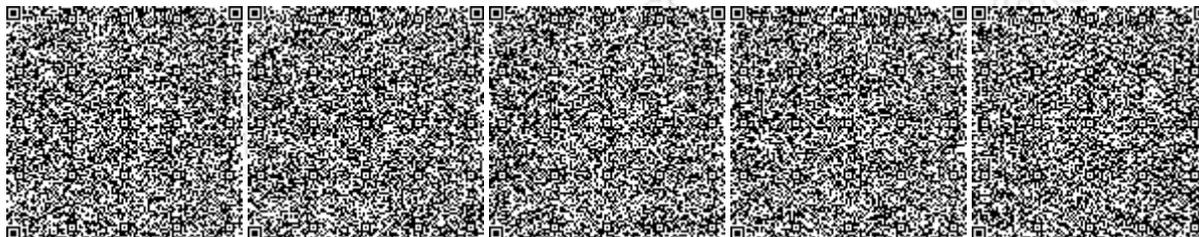
**Дата первичной  
государственной  
регистрации** 7 сентября 2011 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

**Дата выдачи: 26.11.2020**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКОЛОГИЯ" ҒӨО ЖШС ТАЛДЫҚОРҒАН Қ., АҚЫН САРА Қ-СІ, 44

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

**қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуіне**  
қызмет түрінің (іс-әрекетінің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары \_\_\_\_\_  
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды  
есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А. Таутеев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **07** жылғы «**15**» **сәуірі**

Лицензияның нөмірі **01128P** № **0041961**

**Астана** қаласы



# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО ИПЦ "ЭКОЛОГИЯ" г. ТАШКЕНТАН, УЛ. АМЫН САРА, 44

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

Особые условия действия лицензии: Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление

Орган, выдавший лицензию: МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Губернатор (уполномоченное лицо): А.А. Калмыков



Дата выдачи лицензии: 15 ноября 20 07

Номер лицензии: ВНЗДР № 0041961

Город: Астана



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01128P №

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы « 15 » қараша

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі \_\_\_\_\_

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер \_\_\_\_\_

талық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"ЭКОЛОГИЯ" ҒӨО ЖШС ТАЛДЫҚОРҒАН Қ. АҚЫН САРА К-СІ 44

Өндірістік база \_\_\_\_\_

орналасқан жері

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

Лицензияға қосымшаны берген орган \_\_\_\_\_

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

А.З. Таутеев

Басшы (уәкілетті адам) \_\_\_\_\_

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 07 жылғы « 15 » қараша

Лицензияға қосымшаның нөмірі \_\_\_\_\_ № 0073745

Астана қаласы



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 011288 №

Дата выдачи лицензии «15» ноября 2007 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

*природоохранное проектирование, нормирование*

Филиалы, представительства

филиалы, представительства, региональные подразделения  
ООО НПЦ "ЭКОЛОГИЯ" Г. ТАЛДЫКОРГАН УЛ. АҚЫН САРА 44

Производственная база

Орган, выдавший приложение к лицензии

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо)

приложение к лицензии А.З. Турсунов

Дата выдачи приложения к лицензии «15» ноября 2007 г.

Номер приложения к лицензии № 0073745

Город Астана



Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрлігі  
"Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрлігі  
Санитариялық-эпидемиологиялық  
бақылау комитеті Алматы  
облысының санитариялық-  
эпидемиологиялық бақылау  
департаменті" республикалық  
мемлекеттік мекемесі



Министерство здравоохранения  
Республики Казахстан  
Республиканское государственное  
учреждение "Департамент санитарно-  
эпидемиологического контроля  
Алматинской области Комитета  
санитарно-эпидемиологического  
контроля Министерства  
здравоохранения Республики Казахстан"

Талдықорған Қ.Ә., көшесі Ғ.Сланов, №  
85А үй

Талдықорған Г.А., улица Г.Сланова, дом №  
85А

Номер: KZ09VBZ00036847

Дата выдачи: 27.08.2022 г.

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
"ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ"**

**041700, Республика Казахстан, Алматинская  
область, Текели Г.А., г.Текели, улица Динмухамеда  
Конаева, строение № 14**

### **Мотивированный отказ**

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение от 25.08.2022 №KZ92RLS00083451, сообщает следующее:

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области (далее-Департамент), касательно Вашего обращения на портал «Е-лицензирование», сообщает: согласно подпункта 1 пункта 9 приложения 4 к Правилам оказания государственных услуг по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений утвержденных приложением 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020, Ваше заявление возвращается без рассмотрения, так как, представленная Вами для экспертизы проектная документация «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Опытно-промышленная установка по производству прямо восстановленного железа производительностью 20 000 т/год» не соответствует подпункту 1 пункта 8 приложения 4 вышеуказанных Правил оказания государственных услуг по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений. То есть, в прилагаемых документах отсутствует электронная копия проекта нормативной документации по предельно допустимым выбросам, предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

Вместе с тем сообщаем, что в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07 июля 2020 года №360-VI (далее - Кодекс), санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов

профилактического контроля и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на:

- 1) объекты промышленного и гражданского назначения;
- 2) проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны;
- 3) проекты по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон;
- 4) сырье и продукцию;
- 5) материалы по химической, биологической, токсикологической, радиологической нагрузке на почву, водоемы и атмосферный воздух

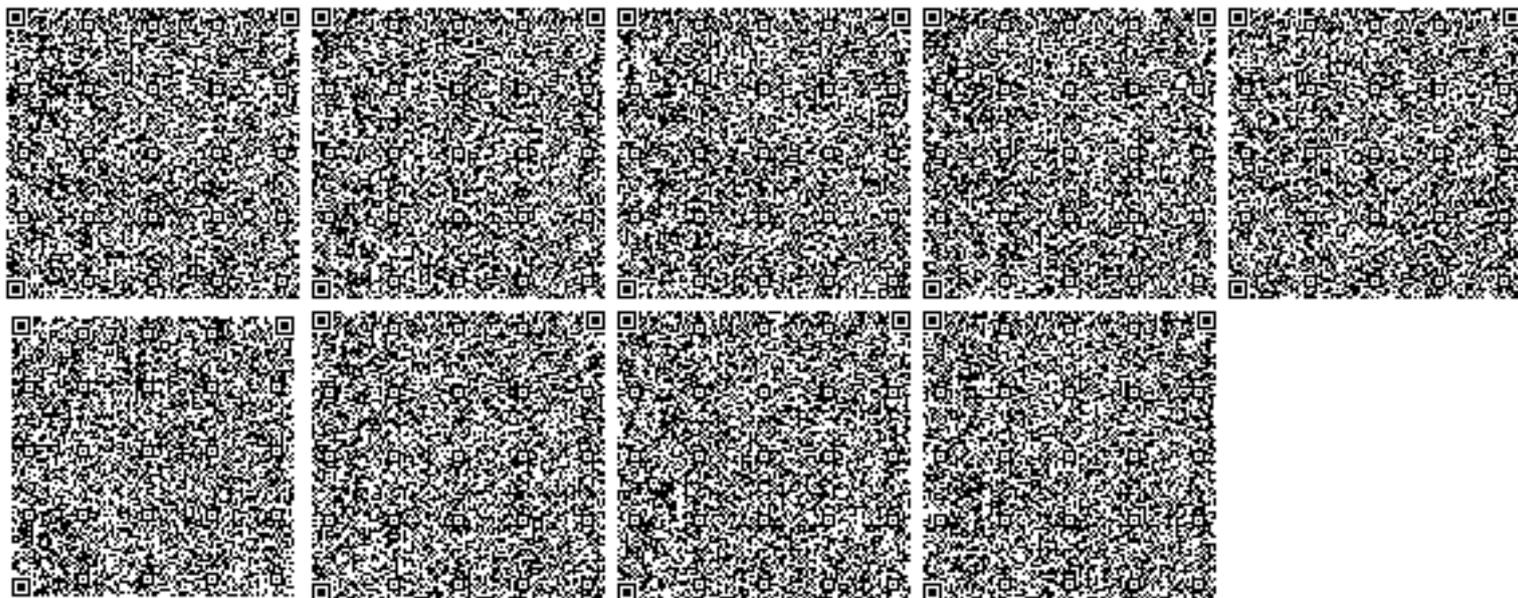
В связи вышеуказанным разъясняем, что экспертиза рабочих проектов строительства эпидемически значимых объектов, а также их частей, таких как «Оценка воздействия на окружающую среду», Департаментом не проводится и санитарно-эпидемиологическое заключение не выдается.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов, предназначенных для строительства эпидемически значимых объектов, осуществляется государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

В случае несогласия с ответом Департамента, в соответствии с подпунктом 3 пункта 1 статьи 4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» от 15 апреля 2013 года № 88-V, Вы имеете право обжаловать решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

**И.о. руководителя  
департамента**

**ИСМАИЛОВ МАРАТ АДЕЛЬЖАНОВИЧ**



**"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Жетісу облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по области Жетісу"**

Талдықорған Қ.Ә., Талдықорған қ., Қаратал көшесі, № 141 үй

Талдықорған Г.А., г.Талдықорған, улица Каратальская, дом № 141

**Номер:** KZ92VQR00033035

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭЛЕКТРОМАРГАНЕЦ"

**Номер заявления:** KZ59RQR00068361

**Дата выдачи:** 16.11.2022 г.

041700, Республика Казахстан, область Жетісу, Текели Г.А., г.Текели, улица Динмухамеда Конаева, строение № 14, 110940003900, 8 (728) 35 46130

**ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ**

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по области Жетісу", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "РП "Опытно-промышленно установки по производству прямовосстановленного железопроизводительностью 20 000тонн/год город Текели Алматинской области" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

**Руководитель департамента**

**Баймулдинов Елұхан Адилханович**

