

Комплексное проектирование объектов торгово-логистического и
промышленного назначения

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Проект Студия"
Государственная лицензия 08-ГСЛ №01-00200
на право выполнения проектных работ на территории
Республики Казахстан

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ПО НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«СТРОИТЕЛЬСТВО КУЗНЕЧНО-КОТЕЛЬНОГО ЦЕХА ПК "КАЗЦИНКМАШ"»

(взамен существующего, с его дальнейшей
эксплуатацией, на территории действующего
предприятия)

Инженер по охране
окружающей среды
ПК «Казцинкмаш»
ТОО «Казцинк»

Руководитель проекта

Главный инженер проекта



Вербицкая Е. Н.

Акулинин А.В.

Коротенко А.В.

Усть-Каменогорск 2023

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
ВВЕДЕНИЕ	9
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ	11
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	12
1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)	16
1.2.1 Природно-климатические условия	16
1.2.2 Инженерно-геологические условия	16
1.2.3 Метеорологические условия	17
1.2.4 Физико-географические условия	18
1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения	19
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	21
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	22
1.5 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	22
1.5.1 Состав производства, конструктивно – компоновочные решения	24
1.5.2 Потребность объекта намечаемой деятельности в ресурсах, сырье и материалах на этапе строительства	26
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	26
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	27
1.8 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,	27

почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	
1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты	27
1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух	34
1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы	59
1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)	61
1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир	62
1.8.6 Физические воздействия	65
1.9 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 погребения существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	69
2 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	73
2.1 Участок размещения объектов третьего пускового комплекса ГОК: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду	75
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	78
3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности	79
3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности	80
4 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	81
4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	82
4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	83
4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	86

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	86
4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	89
4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	90
4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	91
4.8 Взаимодействие указанных объектов	91
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	92
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	92
5.1.1 Описание источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и СМР	101
5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду	106
5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами	110
5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	111
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	114
6.1 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	115
6.2 Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства	118
6.3 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	126
7 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	127

ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	
7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	127
7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	129
7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	130
7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	131
7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий	131
7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	134
7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	136
7.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	137
8 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)	140
9 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	153
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ,	155

В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	
11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	156
12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	157
13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	158
13.1 Законодательные рамки экологической оценки	158
13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС	159
14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	161
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	162
15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ	162
15.2 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	164
15.2.1 Участок размещения объектов третьего пускового комплекса ГОК: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду	165
15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные	168
15.4 Краткое описание намечаемой деятельности	168
15.4.1 Вид деятельности	168
15.4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность,	169

габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду	
15.4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	169
15.4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	170
15.4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта	170
15.4.5.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности	171
15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты	172
15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	172
15.5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	173
15.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	174
15.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	174
15.5.5 Атмосферный воздух	177
15.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	177
15.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	178
15.5.8 Взаимодействие указанных объектов	179
15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности	179
15.6.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	179
15.6.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду	180
15.6.3 Информация о предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности	181
15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления	181

15.7.1 Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений	182
15.7.2 Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения	182
15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	183
15.8.1 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям	183
15.8.2 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия	185
15.8.3 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности	185
15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду	186
16 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	189
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	208
ПРИЛОЖЕНИЕ А	211
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	231
ПРИЛОЖЕНИЕ В	233
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	235
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	237
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	258
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	261
ПРИЛОЖЕНИЕ З	263
ПРИЛОЖЕНИЕ И	264
ПРИЛОЖЕНИЕ К	266
ПРИЛОЖЕНИЕ Л	290
ПРИЛОЖЕНИЕ М	294
ПРИЛОЖЕНИЕ Н	362
ПРИЛОЖЕНИЕ О	364

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 67 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно пункта 1 статьи 72 ЭК РК /1/, инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, **как возможные** были определены **два типа воздействий** из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
2. Образование опасных отходов производства и (или) потребления.

По данным видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, **виды воздействия признаны несущественными**.

Уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г., в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, были определены **дополнительные возможные воздействия**:

1. Воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны;
2. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;
3. Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);
4. Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);

5. Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);

6. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

Согласно пункту 2 статьи 72 ЭК РК /1/, подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ТОО «Проект Студия». Юр. адрес: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. М.Горького 52. Тел.: 8 (7232) 51-61-61, <http://studiopro.kz/> <http://spro.kz/> <http://spir.kz/>

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счет.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе являются достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение данного вида работ, основным из которых являются следующие:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» /1/;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 /2/.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Объект: Строительство Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», расположенного в г. Риддер ВКО.

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Казцинк».

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, д. 1.

БИН: 970140000211.

Генеральный директор: Хмелев Александр Леонидович.

Телефон – +7 (7232) 291 012.

Адрес электронной почты: Kazzinc@kazzinc.com.

Основное производство ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» осуществляется на двух промышленных площадках и одном участке:

1) основная промплощадка - находится в промышленной зоне на северо-западной окраине города Риддера, рядом с территорией Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк»;

2) промплощадка механического цеха № 2 - расположена на расстоянии 1 км от основной промплощадки, по улице Победы в городе Риддере;

3) участок рекультивации шлакового поля Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк» - находится в 3,7 км северо-восточнее основной промплощадки.

Реализация намечаемой деятельности по строительству Кузнечно-котельного цеха предусматривается на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк».

В состав основной промплощадки входят:

- литейный цех;
- котельно-кузнечный цех;
- механические цеха № 1, 3, 4;
- сервисная служба;
- мазутохранилище;
- склады аммиака и СДЯВ;
- лаборатории аналитического и технического контроля.

Цель настоящего проекта - строительство Кузнечно-котельного цеха в замен существующего (котельно-кузнечного) цеха без увеличения производственных мощностей, в том числе основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей проектируемого цеха за счет установки нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менеджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения, в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции.

Решение строительства цеха на новом участке, а не на месте действующего цеха продиктовано тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться. Это означает, что в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

Котельно-кузнечный цех выпускает заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш». Технологический процесс кузнечного участка начинается с нагрева заготовок в камерных печах. Основное оборудование – ковочные паровоздушные молота, штамповочные паровоздушные молоты, кривошипные прессы, горизонтально-ковочные машины.

Общая производительность проектируемого цеха по готовой продукции (максимально-возможная) будет аналогична существующему цеху и составит – 47115,0 т/год, по сырью (металл) - 54516,0 т/год.

Здание проектируемого цеха предусмотрено прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 120х91 метр. К производственному зданию цеха предусматривается пристрой АБК, с северной стороны. Здание АБК разделено на два корпуса - административный и бытовой.

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

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186.

Координаты участка проектирования представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Координаты участка проектирования (северная широта/восточная долгота)

№	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 20' 36''	83° 29' 33''
2	50° 20' 35''	83° 29' 37''
3	50° 20' 32''	83° 29' 36''
4	50° 20' 32''	83° 29' 32''

Векторные файлы в формате .kmz, с координатами места осуществления намечаемой деятельности, определенные согласно геоинформационной системе, приобщены к данному отчету.

Основная площадка ПК «Казцинкмаш» граничит:

- на севере – площадка Риддерского металлургического комплекса (РМК) ТОО «Казцинк»;
- на северо-востоке – площадки ТОО «Казцинк-Ремсервис» и ТОО «Инстальком»;
- на востоке – пустырь, лесополосы, далее деревообрабатывающие производства;
- на юге – пустырь, лесополосы, далее железнодорожные пути и ул. Чапаева;
- на западе – ул. Бухмейера, приток р. Тихая, далее пустырь и частные гаражи.

Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером **СЗЗ 300 м** (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е).

Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемого цеха расположена на расстоянии 286 м в юго-западном направлении, от крайнего источника выброса ЗВ в атмосферу на расстоянии 300 м.

Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности представлена на рис. 1.1, карты-схемы расположения источников загрязнения намечаемой деятельности на периоды эксплуатации и СМР представлены в приложении О.

Так как реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории существующей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в границах населенного пункта, объект намечаемой деятельности **находится за пределами особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.**

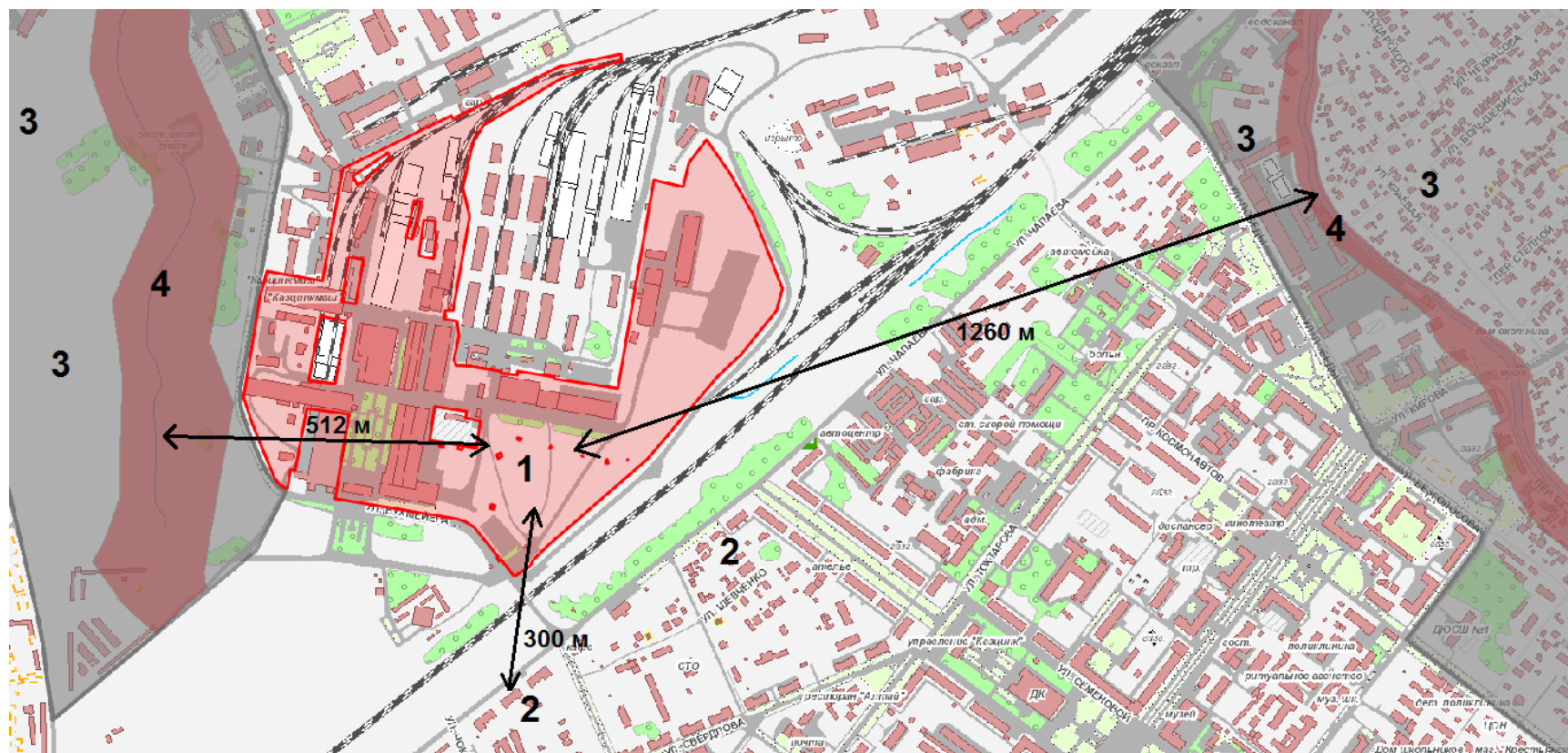
Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья без названия (приток р. Тихая) составляет 512 метров в западном направлении. Расстояние от участка проектирования до р. Хариузовка составляет 1260 м в северо-восточном направлении. Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории

города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» /37/, участок намечаемой деятельности расположен **вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта.**

В непосредственной близости к территории рассматриваемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют, так как участок проектирования расположен на территории действующего предприятия, в зоне промышленной застройки, в границах населенного пункта.

По информации Управления сельского хозяйства и земельных отношений Восточно-Казахстанской области (согласно сведениям сводной таблицы предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности – представлена в приложении А), а также, согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. (представлено в приложении З), на территории размещения объекта намечаемой деятельности, **отсутствуют скотомогильники и места сибирязвенных захоронений.**

Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности



- 1 - участок проектирования;
- 2 - жилая зона;
- 3 - водоохранная зона;
- 4 - водоохранная полоса.

1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Природно-климатические условия

Рассматриваемый участок расположен в I-м климатическом районе, климатический подрайон В.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Климатическая характеристика района приведена в таблице 1.2 по данным СП РК 2.04-01–2017 и данным ближайшей метеостанции г.Риддер.

Таблица 1.2 – Климатическая характеристика

№ п/п	Наименование показателей	
1	Температура наружного воздуха С °	26.0
	Среднегодовая	13.3
	Наиболее жаркий месяц (июль)	+28.1
	Наиболее холодный месяц (январь)	-15.8
	Абсолютная максимальная	+41,7
	Абсолютная минимальная	-48.9
	Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	-40.2
	Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	-37.3
	Средняя из наиболее холодного периода	-22.9
2	Нормативная глубина промерзания грунтов:	
	-суглинки, глина мм	180см
	-супесь, пески, мм	1.43
3	Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью, см	57.4
4	Среднегодовое количество осадков, мм	31мм
5	Количество дней с гололедом	
	с туманом	50
	с метелями	10
	с ветром свыше 15 м/с.	26

1.2.2 Инженерно-геологические условия

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям для рабочего проекта по объекту: «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (выполнены ТОО «Проект Студия»), в геоморфологическом отношении исследуемый участок находится в северном замыкании Лениногорской котловины и приурочен к коренному борту долины реки Тихой. Расстояние от русла р. Тихая до участка изысканий составляет 1,8 км.

Природный рельеф в пределах площадки изысканий спланированный. Абсолютные отметки поверхности по скважинам на строительной площадке изменяются в пределах 734,29 – 736,27 м (система высот – Балтийская).

В геолого-литологическом строении территории принимают участие палеозойские породы. Четвертичные отложения представлены аллювиально-делювиальными лессовидными суглинками. С поверхности вышеописанные отложения повсеместно перекрыты в кровле насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем. Геолого-литологическое строение площадки отнесено к II категории по сложности инженерно-геологических условий.

1.2.2.1 Гидрогеологические параметры района размещения намечаемой деятельности

Гидрографическая сеть района размещения объекта намечаемой деятельности представлена реками: Белая и Черная Уба, Журавлиха, Громотуха, Тихая.

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям для рабочего проекта по объекту: «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (выполнены ТОО «Проект Студия»), тип подземных вод - верховодка. Водоносный горизонт приурочен к суглинкам ИГЭ-3 и трещиноватым скальным грунтам ИГЭ-4. Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и подпитывания трещинными водами. По химическому составу подземные воды относятся к сульфатно - хлоридно - натрий-калиевому типу с нейтральной реакцией среды.

Подземные воды по содержанию агрессивной CO_2 слабоагрессивные. По содержанию сульфатов ПВ по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе слабоагрессивные. По содержанию хлоридов воздействие ПВ на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении агрессивными свойствами не обладают, при периодическом смачивании среднеагрессивные.

1.2.3 Метеорологические условия

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу.

Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Интенсивная ветровая деятельность и климатические условия района в целом создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

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

многолетним данным наблюдений на ближайшей метеостанции Лениногорск, приведены по данным РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области (письмо №34-03-11/18 от 18.02.2019 г. представлено в приложении Г) и отражены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+24.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	- 17.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	3
СВ	15
В	27
ЮВ	4
Ю	7
ЮЗ	18
З	22
СЗ	4
Штиль	30
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

1.2.4 Физико-географические условия

Намечаемая деятельность запланирована на существующей основной промышленной площадке ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», расположенной в городе Риддер.

Город Риддер расположен на Рудном Алтае у подножья Ивановского хребта, в верхнем течении реки Ульба (приток Иртыша).

Рельеф Рудного Алтая очень разнообразен. Восточные части хребтов сильно расчленены и имеют высокогорный характер. Горные склоны покрыты большей частью хвойными лесами. К западу горы понижаются, формы их становятся округлыми, склоны пологими. Местами встречаются плато с выровненными поверхностями.

Основные горные хребты: Линейский, Коксинский, Ивановский и Ульбинский, не достигают больших высот и имеют рельеф эрозионного характера. Тектонические формы определяют наиболее крупные черты современной орографии. Сложная геологическая история своими истоками уходит в далекое прошлое. Еще в докембрии и нижнем палеозое в результате тектонических движений был заложен фундамент складчатой горной страны,

окончательно оформившейся во время герцинской складчатости. Ледниковые формы рельефа не имеют универсального значения для всей территории Алтая, но в ряде районов определяют специфику строения поверхности. Водно-эрозионные формы рельефа распространены повсеместно, и наиболее развиты в области среднегорий. Уникальные образования — гранитные останцы Линейского белка — один из оригинальных геологических памятников минувших эпох. В строении территории принимают участие изверженные породы пермского и девонского периодов, а также самые молодые четвертичные образования.

1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения

Согласно данным РГУ «Департамент экологии по ВКО» по области действует 788 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду.

Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 130,89 тысяч тонн, из которых по объектам 1 категории – 76,95 тысяч тонн, по остальным категориям – 53,94 тысяч тонн.

Согласно сведениям РГП на ПХВ «Казгидромет» (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2022 год /3/), наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Риддер проводятся на 3 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

За 2022 год качество атмосферного воздуха г. Риддер оценивалось по стандартному индексу как «высокий» уровень загрязнения (СИ=5,0); по наибольшей повторяемости как «повышенный» (НП=6%); по индексу загрязнения атмосферного воздуха как «низкий» (ИЗА=2) *.

В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за год: 1564 случаев); диоксид серы (количество превышений ПДК за год: 81 случаев); Максимально-разовые концентрации составили по: взвешенным частицам (РМ-10) – 1,1 ПДКм.р., диоксиду серы – 5,0 ПДКм.р., оксиду углерода – 1,4 ПДКм.р., оксиду азота – 4,3 ПДКм.р., сероводороду – 2,9 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

Дополнительно, в приложении В представлена справка РГП на ПХВ «Казгидромет» от 21.02.2023 года, с указанием фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе участка проектирования.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, оз. Алаколь).

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям /3/), в сравнении с 2021 годом с 2021 годом качество воды на реках Кара Ертыс, Ертыс, Буктырма, Брекса, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз и вдхр Усть – Каменогорское - существенно не изменилось; на реке Уржар перешло с 1 класса во 2 класс – качество воды ухудшилось; на реке Тихая с >5 класса в 4 класс, вдхр Буктырма с 4 класса в 1 класс – качество воды – улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской области являются взвешенные вещества, железо общее, аммоний – ион, фосфаты, марганец, кадмий, магний, медь, цинк.

Превышения нормативов качества по данным показателям в основном обусловлены технологическими производственными сбросами, а также влиянием почвенного состава характерного для данной местности.

За 12 месяцев 2022 года на территории Восточно-Казахстанской области зарегистрированы следующие случаи ВЗ: р. Брекса – 2 ВЗ, р. Тихая – 2 ВЗ, р. Ульби – 6 ВЗ, р. Глубочанка – 6 ВЗ, р. Красноярка – 2 ВЗ. Случаи ВЗ были зафиксированы по железу общему, марганцу, кадмию, аммоний-иону.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03-0,32 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,14 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,8-2,1 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 4 метеостанциях (Риддер, Семей, Улькен Нарын, Усть-Каменогорск).

В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 22,04%, сульфатов – 36,60%, нитраты – 1,52%, ионов кальция – 14,42%, хлоридов – 11,51%, ионов меди – 2,94%, ионов магния – 4,63%, ионов натрия – 5,75%,

ионов калия – 2,65%. Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Улькен Нарын – 152,22 мг/л, наименьшая – 50,32 мг/л – МС Риддер.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 88,04 мкСм/см (МС Риддер) до 280,62 мкСм/см (МС Улькен Нарын).

Кислотность выпавших осадков имеет характер слабо кислой и нейтральной среды и находится в пределах от 5,9 (МС Риддер) до 6,7 (МС Семипалатинск).

В городе Риддер в пробах почвы, отобранных в различных районах, концентрации хрома находилось в пределах 1,18-1,95 мг/кг, цинка – 23,80-305,50 мг/кг, свинца – 280,20-1055,60 мг/кг, меди – 0,93-10,60 мг/кг, кадмий – 2,40-8,80 мг/кг.

В районе парковой зоны (расстояние от Цинкового завода 1,7 км на запад, от Свинцового завода 2 км на ЮЗ) концентрации свинца – 25,4 ПДК, меди – 1,2 ПДК, цинка – 12,4 ПДК. Концентрации остальных тяжелых металлов, превышающих ПДК не обнаружено.

В районе границы СЗЗ Цинкового завода (расстояние от Свинцового завода 2,9 км на ЮЗ, от Цинкового завода 4 км на ЮЗ) концентрации свинца – 33,0 ПДК, меди – 3,5 ПДК, цинка – 13,3 ПДК. Концентрации остальных тяжелых металлов, превышающих ПДК не обнаружено.

В районе границы СЗЗ Свинцового завода (расстояние от Цинкового завода 3,5 км на СВ, от Свинцового завода 0,8 км на В) концентрации свинца – 8,8 ПДК, меди – 1,1 ПДК, цинка – 12,0 ПДК. Концентрации остальных тяжелых металлов, превышающих ПДК не обнаружено.

В районе школы №3 (расстояние от Свинцового завода 2,9 км на ЮЗ, от Цинкового завода 4 км на ЮЗ) концентрации свинца – 29,6 ПДК, меди 2,9 ПДК, цинка – 12,9 ПДК. Концентрации остальных тяжелых металлов, превышающих ПДК не обнаружено.

В районе наиболее загруженной магистрали (расстояние от Цинкового завода 3,0 км на ЮГ, от Свинцового завода 7,5 км на ЮГ) концентрации свинца – 9,5 ПДК, цинка – 1,0 ПДК. Концентрации остальных тяжелых металлов, превышающих ПДК не обнаружено.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности - «Строительство Котельно-кузнечного цеха ПК «Казцинкмаш», изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

Однако, в случае отказа от реализации намечаемой деятельности, улучшение условий труда персонала будет отложено на неопределенные сроки, риски возникновения целого ряда производственных аварий, а так же остановки производства, в существующем цеху, значительно вырастут.

В этих условиях отказ от строительства объектов намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность запланирована на существующей основной промышленной площадке ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк».

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район.

Кадастровый номер участка проведения работ – 05-083-008-186. Акт на право частной земельной собственности на земельный участок представлен в приложении Н. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода. Предоставленное право: частная собственность. Площадь участка составляет 28,0554 га.

1.5 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

Цель настоящего проекта - строительство Кузнечно-котельного цеха в замен существующего (котельно-кузнечного) цеха без увеличения производственных мощностей, в том числе основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей проектируемого цеха за счет установки нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения,

в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции.

Решение строительства цеха на новом участке, а не на месте действующего цеха продиктовано тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться. Это означает, что в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

Котельно-кузнечный цех выпускает заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш». Технологический процесс кузнечного участка начинается с нагрева заготовок в камерных печах. Основное оборудование – ковочные паровоздушные молота, штамповочные паровоздушные молоты, кривошипные прессы, горизонтально-ковочные машины.

Общая производительность проектируемого цеха по готовой продукции (максимально-возможная) будет аналогична существующему цеху и составит – 47115,0 т/год, в том числе:

- Поковки – 300 т.
- Штамповки – 3000 т.
- Металлоконструкции – 1700 т.
- Наплавочные работы – 14 т.
- ШПК-1 – 4300 т.
- ШПК-2 – 10800 т.
- ШПК-3 – 27000 т.

Общая производительность проектируемого цеха по сырью (металл) (максимально-возможная) будет аналогична существующему цеху и составит - 54516,0 т/год.

Здание проектируемого цеха предусмотрено прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 120х91 метр. К производственному зданию цеха предусматривается пристрой АБК, с северной стороны. Здание АБК разделено на два корпуса - административный и бытовой.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые и технологические нужды.

Источником водоснабжения цеха будут являться существующие сети площадки ПК «Казцинкмаш».

Водоотведение будет осуществляться самотеком по выпускам в проектируемую наружную канализационную сеть, далее в существующую самотечную сеть канализации площадки ПК «Казцинкмаш».

Потребность намечаемой деятельности в электроэнергии в период эксплуатации будет покрываться за счет существующих сетей от подстанции 35-6 кВ «Новый город» ТОО «Казцинк-Энерго».

Потребность намечаемой деятельности в теплоснабжения в период эксплуатации будет покрываться от существующей тепловой камеры ТК-17 ТОО «РиддерТЭЦ».

На период строительства численность персонала составит 150 человек. Ориентировочный период проведения работ составит 21 месяц (462 рабочих дня), дата начала проведения строительных работ – июнь 2023 года.

Для бытового обслуживания рабочих на строительной площадке предусматривается установка передвижного бытового вагончика с электрическим отоплением на время холодного периода, оборудованного всем необходимым, в том числе, медицинскими аптечками.

Для питьевого водоснабжения будет применяться привозная бутилированная вода. Потребность в технической воде в период строительства будет покрываться за счет привозной воды на договорной основе.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды будет производиться не реже одного раза в десять календарных дней, по эпидемиологическим показаниям.

Водоотведение для рабочих на период строительства будет решено за счет существующих сетей на промплощадке ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк».

Электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей площадки ПК «Казцинкмаш».

Медицинское обслуживание персонала будет осуществляться в ближайшей амбулатории в г.Риддер.

Управление и материально-техническое обеспечение, подвоз продуктов и т.п. будет осуществляться из города Риддер.

В период эксплуатации и СМР, на территории проведения работ, не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка будет осуществляться на территории существующих городских АЗС.

1.5.1 Состав производства, конструктивно-компоновочные решения

Намечаемая деятельность - строительство Кузнечно-котельного цеха в замен существующего (котельно-кузнечного) цеха без увеличения производственных мощностей, в том числе основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом, с целью для улучшения условий труда сотрудников.

Здание проектируемого цеха предусмотрено прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 120х91 метр. В состав здания войдут следующие помещения:

- Кузнечное отделение;
- Котельное отделение;
- Шаропрокатное отделение;
- Зона цеха для перспективного размещения оборудования кузнечного оборудования крупных поковок;
- Мужская уборная;
- Женская уборная;
- Помещение уборочного инвентаря;
- Склад сварочных материалов;
- Склад штамповой оснастки;
- Помещение насосной дизельного топлива для печей;
- Подстанция КТПВ-2х2500 10/0,4 кВ кузнечного отделения;
- Помещение РУ-6кВ;
- Венткамера;
- Техническое помещение для перспективного размещения оборудования кузнечного оборудования крупных поковок;
- Склад №3;
- Подстанция КТПВ-2х2500 10/0,4 кВ ШПК №№1,2 и котельного отделения подстанция для ШПК-1,2;
- Водооборотная система ШПК-1,2;
- Помещение перспективной водооборотной системы для ШПК №3;
- Помещение КТПВ-2х2500 10/0,4 кВ для ШПК №№3 подстанция для ШПК-3;
- Водооборотная система ШПК-1,2;
- Помещение под перспективную подстанцию ШПК №№3 подстанция для ШПК №3;
- Склад.

К производственному зданию цеха предусматривается пристрой АБК, с северной стороны. Здание АБК разделено на два корпуса - административный и бытовой. В состав здания войдут следующие помещения:

1 этаж

- Холл;
- Лестничная клетка;
- Помещение бытовщицы;
- Тамбур;
- Мужская гардеробная домашней одежды на 100 человек;
- Преддушевая;
- Душевая;
- Предбанник;
- Тамбур;
- Парная сухого жара;
- Пультовая сауны;
- Умывальная;

- Уборная;
- Помещение уборочного инвентаря.

2 этаж

- Кладовая грязной спецодежды;
- Мужская гардеробная спецодежды на 100 человек;
- Венткамера;
- Тамбур;
- Холл;
- Лестничная клетка;
- Коридор;
- Лестничная клетка;
- Мужская уборная;
- Женская уборная;
- Помещение уборочного инвентаря;
- Комната приема пищи;
- Слесарная кладовая №4;
- Подсобное помещение;
- Кладовая;
- Кладовая металлографической лаборатории;
- Комната приема пищи;
- Комната приема пищи;
- Мастерская по ремонту газопламенного оборудования;
- Мастерская по ремонту сварочного оборудования;
- Лестничная клетка.

1.5.2 Потребность объекта намечаемой деятельности в ресурсах, сырье и материалах на этапе строительства

В целях реализации намечаемой деятельности, в период строительства, предполагается выполнение следующих видов работ связанных с эмиссиями в окружающую среду: механическая обработка материалов, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, земляные работы, малярные работы, инертные материалы, сварочные работы, паяльные работы, газорезательные работы, сухие строительные смеси, компрессор, ДЭС, автотранспорт.

Также, в ходе СМР в рамках намечаемой деятельности, будет применяться автотранспортная техника, различные станки, дизельная электростанция, компрессоры и т.д.

1.6 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 - «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» в г. Риддер, ВКО» планируется на территории действующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»,

отнесенной, на основании решения от 03.09.2021 года (представлено в приложении Б), ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В виду того, что строительство цеха предусматривается в замен существующего котельно-кузнечного цеха, с переносом всего существующего оборудования и без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом, а также учитывая прямую технологическую связь с площадкой его размещения, объект намечаемой деятельности относится ко **II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.**

Согласно пункту 1, статьи 111, параграфа 1 ЭК РК – **«Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории».**

Намечаемая деятельность не относится к объектам I категории, следовательно, получение комплексного экологического разрешения не требуется.

В связи с вышесказанным, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий не приводится.

1.7 Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Участок размещения объекта намечаемой деятельности, в настоящее время, свободен от строений и сооружений, зеленые насаждения также отсутствуют.

В связи с вышесказанным, описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.8 Информацию 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

1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья без названия (приток р. Тихая) составляет 512 метров в западном направлении. Расстояние от участка проектирования до р. Хариузовка составляет 1260 м в северо-восточном направлении. Согласно

Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» /37/, участок намечаемой деятельности расположен **вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта.**

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос и зон водных объектов не предусматривается.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые и технологические нужды:

- хозяйственно бытовые нужды – 22,98 м³/сут, 8387,7 м³/год;
- технологические нужды – 11,612 тыс.м³/сут, 4238,208 тыс.м³/год.

Источником водоснабжения цеха будут являться существующие сети площадки ПК «Казцинкмаш». Расход воды на обеспечение хозяйственно-бытовых и технических нужд, в целом по существующей площадке, в связи с реализацией намечаемой деятельности, после ее осуществления, не изменится.

Водоотведение от проектируемого цеха будет осуществляться самотеком в существующие внутриплощадочные сети канализации ПК «Казцинкмаш».

Водоснабжение части производственных нужд проектируемого цеха будет оборотным.

Для технологических нужд будет использоваться свежая техническая вода:

- на кузнечно-штамповочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на метизном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на сварочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в хозяйственнобытовую канализацию.

Сточные воды от проектируемого цеха, в зависимости от вида загрязняющих веществ, их концентрации, а также мест образования подразделяются на следующие категории:

- производственные сточные воды;
- ливневые сточные воды;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- оборотная вода.

Производственные сточные воды будут образовываться при охлаждении основного и вспомогательного оборудования и поступать на

существующие очистные сооружения промышленно-ливневой канализации площадки размещения объекта.

Ливневые сточные будут по лоткам и уклонам собираться в существующую систему ливневой канализации и проходить очистку совместно с производственной сточной водой на очистных сооружениях промышленно-ливневой канализации и сбрасываться в ручей без названия (выпуск № 1).

Хозяйственно-бытовые сточные воды и допустимые к сбросу производственные сточные воды отводятся в городскую систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера.

Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2014 году по акту приема в эксплуатацию. В состав очистных сооружений входят: приемный колодец, грязеотстойник с бензомаслоуловителем, маслосборный колодец, фильтры доочистки, сборная часть. Производственные сточные воды, а также ливневые и талые воды с территории проектируемого цеха, по трубопроводу, будут поступать в приемный колодец, затем самотеком в грязеотстойник с бензомаслоуловителем, где происходит осаждение взвешенных веществ и сбор нефтепродуктов (задержанные нефтепродукты с поверхности стоков собираются в маслосборный колодец). Стоки далее отправляются на фильтры доочистки. Затем поступают в сборную часть, откуда очищенная вода поступает в колодец и затем по объединенному трубопроводу транспортируется в ручей без названия (выпуск № 1).

Проектная производительность очистных сооружений составляет 540 м³/час, 4730,4 тыс. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения составляет 124,2 м³/час, 967,584 тыс. м³/год и не увеличится после реализации намечаемой деятельности.

Фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 64,9 %, по свинцу – 87,1 %, по цинку – 53,8 %, по меди – 62,5 %, по кадмию – 72,5 %, по железу общему – 85,3 %, по нитритиону – 65,2 %, по нитрат-иону – 75,4 %, по хлоридам – 75,8 %, по марганцу – 31,7 %, по аммонии солевому – 72,5 %, по нефтепродуктам – 80,4%.

Согласно действующему Разрешению на эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г., выданному в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами промышленного комплекса «Казцинкмаш», нормативы сбросов 2020 год составляли 13,7489949 т/год, на 2021-2029 годы – 10,28104 т/год. (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. представлено в приложении К).

По окончании реализации намечаемой деятельности общий объем сбросов по существующей площадке не изменится, нормативы ПДС пересмотру не подлежат.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.1.

При проведении строительно-монтажных работ по рассматриваемому объекту, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Количество работников при строительстве: 150 человек.

Период строительства – 21 месяц (462 рабочих дня).

На основании данных СП РК 4.01-101-2012 /40/ сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно бытовые нужды рабочих, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000$$

где:

N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n = 25 – для цехов, из них 11 - горячей).

$$Q_{\text{гор}} = 150 \times 11 / 1000 = 1,65 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{\text{хол}} = 150 \times 14 / 1000 = 2,1 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Водопотребление горячее – 1,65 м³/сут, 762,3 м³/период строит.

Водопотребление холодное – 0,49 м³/сут, 226,38 м³/период строит.

Водоотведение: 2,14 м³/сут, 988,68 м³/период строит.

Также, в период строительства будет применяться техническая вода в количестве 7423,57 м³ на различные технические нужды (пылеподавление и т.д.) Водопотребление безвозвратное.

Помимо хозяйственно-бытовых нужд, в период строительства питьевая вода также будет использоваться на гидравлические испытания трубопроводов (150 м³). По окончании испытаний стоки будут вывозиться по договору со специализированной организацией.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, а также накопители сточных вод, в период СМР, не предусматриваются.

Водоотведение для рабочих на период строительства будет решено за счет существующих сетей на промплощадке ПК «Казцинкмаш».

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.

6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При производстве планируемых работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на территории существующих городских АЗС.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.2.

Таким образом, как во время СМР, так и после осуществления намечаемой деятельности, учитывая то, что общие объемы водопотребления и сбросов действующей площадки ПК «Казцинкмаш» не изменятся, в виду отсутствия новых водопотребителей, источников сбросов и прямого загрязнения водных объектов, можно считать, что негативное влияние от намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды региона будет минимальным.

Таблица 1.4.1 - Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации

Потребители	Всего	Водопотребление, тыс. м3/сут / м3/год					Безвозвратное потребление	Водоотведение, тыс.м3/сут / м3/год				
		На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего		Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода								Повторно-используемая вода
		Всего	в том числе питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз-бытовые нужды	0,02298 / 8,3877	-	-	-	-	0,02298 / 8,3877	-	0,02298 / 8,3877	-	-	0,02298 / 8,3877	-
Производственные нужды	11,612 / 4238,208	3,543 / 1293,137	-	8,069/ 2945,071	-	-	0,262/ 95,749	11,349 / 4142,459	8,069/ 2945,071	3,247/ 1185,292	0,033/ 12,096	-
Итого:	11,635 / 4246,596	3,543 / 1293,137	-	8,069/ 2945,071	-	0,02298 / 8,3877	0,262/ 95,749	11,372 / 4150,847	8,069/ 2945,071	3,247/ 1185,292	0,056 / 20,484	-

Таблица 1.4.2 - Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период СМР

Потребители		Водопотребление, м3/сут / м3/год						Водоотведение, м3/сут / м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйстве нно-бытовые нужды	Безвозвра тное потреблен ие	Всего	Объем сточной воды повторн о использ уемой	Производст венные сточные воды	Хозяйстве нно- бытовые сточные воды	Примеча ние
		Свежая вода		Обо ротно ая вода	Повторно - используе мая вода							
		Всего	в том числе питьево го качеств а									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз-бытовые нужды	2,14/ 988,68	-	-	-	-	2,14/ 988,68	-	2,14/ 988,68	-	-	2,14/ 988,68	-
Технические нужды	28,12/ 7423,57	28,12/ 7423,57	-	-	-	-	28,12/ 7423,57	-	-	-	-	-
Гидравлическ ие испытания трубопровод ов	1,5/ 150	1,5/ 150	1,5/ 150	-	-	-	-	1,5/ 150	-	1,5/ 150	-	Стоки будут вывозиться по договору со спец. организац ией
Итого:	31,76/ 8562,25	29,62/ 7573,57	1,5/ 150	-	-	2,14/ 988,68	28,12/ 7423,57	3,64/ 1138,68	-	1,5/ 150	2,14/ 988,68	-

1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации и СМР определено расчетным методом, на основании действующих, утвержденных в Республике Казахстан расчетных методик.

Обоснование предельных количественных и качественных показателей выбросов представлено в разделе 5 настоящего отчета.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились на максимальную нагрузку оборудования и представлены в разделе 5.1.1.

Согласно действующего Разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года, выданного в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы №KZ70VDC00075926 от 12.12.2018 г. на «Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников производственного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк», заключением по РП № EPVL-0072/19 от 17.06.2019 г. на «Установка сталелитейной печи ДСП -6И4 с системой газоочистки», заключением государственной экологической экспертизы № KZ78VDC00074521 от 31.10.2018 г. на «Проект нормативов размещения отходов промышленного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк», нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2020-2028 годы составляют 323,7018264 т/год (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К).

По окончании реализации намечаемой деятельности общий годовой объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (323,7018264 т/год) от действующей площадки «Казцинкмаш» не увеличится, так как строительство проектируемого цеха предусматривается в замен существующего, с полным переносом оборудования и без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

В предполагаемом составе выбросов от проектируемого кузнечно-котельного цеха ожидается наличие 14 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 20 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- «Печь камерная №1»: 3.9232 т/год;

- «Печь нагревательная №1,2»: 10.390784 т/год.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 13 источников, из которых один организованный и 12 неорганизованных.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 17.05465897 т/год, в том числе твердые – 2.54772669 т/год, жидкие и газообразные – 14.50693228 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 11.37063897 т/год, в том числе твердые – 2.36882669 т/год, жидкие и газообразные – 9.00181228 т/год.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- 6012 «Автотранспорт»: 5.68402 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 28 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды представлен в приложении Ж.

Перечень загрязняющих веществ и их характеристики отображены в таблице 1.5-1.6.

Таблица 1.5 - Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.0001333	0.0000058	0.00058
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.38365	1.09701	27.42525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0279744	0.06660018	66.60018
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.01444	0.020533	20.533
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0013344	0.00276506	1.84337333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.08408	1.8945	47.3625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.11903	0.175743	2.92905
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	6.74283	9.5602	191.204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	5.2108	7.257515	2.41917167
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00389	0.0066	1.32
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	0.00417	0.0063	0.21
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций			0.002		2	0.04143	0.06533	32.665

Окончание таблицы 1.5 – Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	/в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.15671	1.339276	8.92850667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0897	1.53451584	38.362896
	В С Е Г О :						13.8801721	23.02689388	441.803508

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Таблица 1.6 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.208424	0.26742	6.6855
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.02284248	0.0263222	26.3222
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000467	0.000084	0.0042
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000085	0.000153	0.51
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2795177	1.7212207	43.0305175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06629952	0.53687448	8.947908
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.038317	0.21657	4.3314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0555	0.33524	6.7048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.577219	3.182053	1.06068433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00003854	0.0000442	0.00884
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	0.0001696	0.0001943	0.00647667
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-,		0.2			3	0.2502991	3.3253425	16.6267125

Продолжение таблицы 1.6 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	п-изомеров)) (322)								
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0016765	0.009501	0.015835
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.012	0.252	2.52
1046	4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)				0.3		0.026	0.546	1.82
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0700004	1.7117486	17.117486
1260	2-Этоксипропилацетат (Уксусной кислоты 2-этоксипропиловый эфир, Целлозольвацетат) (1498*)				1		0.01829	0.57	0.57
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000733	0.00904	0.904
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000733	0.00904	0.904
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.03391207	0.1963553	0.56101514
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.000744	0.0014	0.02333333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10091	0.53513	0.44594167
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.066398	1.3181425	1.3181425
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.29883	0.2478	0.2478
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0250959	0.08218879	0.54792527
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	0.948198	1.9401324	19.401324
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.0215	0.001592	0.003184

Окончание таблицы 1.6 – Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0024	0.01307	0.32675
	В С Е Г О :						3.12617951	17.05465897	160.965976
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Анализ расчета рассеивания

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» 3.0 на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчёта приземных концентраций используется расчётный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/.

Размер расчётного прямоугольника выбран 3000 x 2000 м из условия включения полной картины влияния всех объектов намечаемой деятельности. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 100 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка на карте-схеме с координатами $X = 87$, $Y = 182$ (местная система координат).

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

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Климатические данные учтены в соответствии с данными РГП «Казгидромет».

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

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

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

Справка РГП «Казгидромет» от 21.02.2023 года о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в г. Риддер представлена в приложении В.

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ определена согласно методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/. Результаты определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации представлены в таблице 1.7, на период строительства в таблице 1.8.

Расчет проведен по тем веществам, по которым имеется необходимость расчета, согласно таблицам 1.7, 1.8 (п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө /4/).

Определение размеров санитарно-защитной зоны осуществляется на основании санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» /5/.

Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером **СЗЗ 300 м** (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е).

Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается.

Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребуется так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха).

В границе существующей СЗЗ площадки размещения проектируемого цеха, объекты, нахождение которых в СЗЗ запрещено, жилая и иная застройка, а так же сибиреязвенные очаги (согласно сведениям ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. – представлено в приложении З) и могильники отсутствуют.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации произведен с учетом аналогичных выбросов действующего предприятия:

№ источника	Выброс ЗВ, г/с	№ источника	Выброс ЗВ, г/с
Железа оксид (0123)			
0031	0,0132	0336	0,059
0037	0,0406	0344	0,059
0048	0,019	0345	0,059
0053	0,0406	0347	0,02025
0041	0,33153	0076	0,00063
0044	0,00543	0280	0,00087
0047	0,02172	0281	0,00667
0251	0,00063	0284	0,3374
0067	0,0026319	0285	0,025631
0090	0,00816	0349	0,0042
0091	0,0619	0307	0,00074
0075	0,04624	0258	0,01624
0350	0,01158	0262	0,0117
0308	0,0207982	0300	0,0511
0161	0,0218	0088	0,00125
0051	0,1804	0068	0,01584

№ источника	Выброс ЗВ, г/с	№ источника	Выброс ЗВ, г/с
0237	0,00065	0092	0,0074
6034	0,1243	6042	0,0275
6035	0,03856	6040	0,1056
6041	0,0372	6037	0,33316
Марганец и его соединения (0143)			
0041	0,001052	0091	0,012963
0044	0,000961	0265	0,0020803
0047	0,003844	0350	0,001442
0067	0,0000134	0308	0,0015472
0336	0,001222	0300	0,0035
0344	0,001222	6034	0,001222
0345	0,001222	6035	0,000778
0347	0,0003056	6040	0,00411
6042	0,003056		
Никель оксид (0164)			
0308	0,00000941	0300	0,00003333
Углерод оксид (0337)			
0050	0,02527	0344	0,01664
0038	0,1644	0345	0,01664
0041	0,00021	0347	0,01375
0061	1,11	0091	0,01847
0065	0,386	0285	0,01847
0056	0,954	0350	0,01108
0060	1,644	0308	0,01847
0346	2,042	0307	0,00313
0064	1,11	0163	0,003556
0066	1,11	6034	0,01664
0336	0,01664	6035	0,01617
6040	0,00739		
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (2909)			
0050	0,00036	0063	0,06
0038	0,1412	0323	0,00745
0042	0,275	0354	0,0905
0065	1,479	0278	0,010434
0056	1,267	0291	0,458
0060	1,412	0308	0,0635548
0346	1,76	0307	0,000366
0067	0,0056158	0309	0,000507
0062	0,21303	0310	0,000908
0326	0,458	0311	0,00136
0348	0,42	0306	0,458
0302	0,0051	0300	0,0483
6033	0,458		
Азота диоксид (0301)			
0050	0,0039	6034	0,01356
0038	0,012448	6035	0,01294
0061	0,2361	6040	0,0015
0065	0,03848	0091	0,00375
0056	0,0912	0285	0,00375

№ источника	Выброс ЗВ, г/с	№ источника	Выброс ЗВ, г/с
0060	0,16	0350	0,00225
0346	0,152	0308	0,002083
0064	0,247	0344	0,01356
0066	0,247	0345	0,01356
0336	0,01356	0347	0,01083
0063	0,04	0062	0,031
Азота оксид (0304)			
0038	0,0020228	0060	0,020228
0061	0,0384	0346	0,02041
0065	0,006253	0064	0,04014
0056	0,0014		
Сера диоксид (0330)			
0038	0,0723	0062	0,003
0061	4,21	0063	0,026
0065	0,161	0060	0,723
0056	0,105	0346	0,679
0066	4,21	0064	4,21
Мазутная зола теплоэлектростанций (2904)			
0061	0,0254	0066	0,0254
0064	0,0254		

Максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», по результатам расчета рассеивания выбросов на период эксплуатации, составили:

- 0.1532393 ПДК (0123 Железа оксид);
- 0.3758708 ПДК (0143 Марганец и его соединения);
- 0.2817815 ПДК (0164 Никель оксид);
- 0.664291 ПДК (0301 Азота диоксид), вклад предприятия 94,7% (0.132858 ПДК);
- 0.051435 ПДК (0304 Азота оксид), вклад предприятия 56,3% (0.020574 ПДК);
- 0.90878 ПДК (0330 Сера диоксид), вклад предприятия 100% (0.45439 ПДК);
- 0.534719 ПДК (0337 Углерод оксид), вклад предприятия 19,8% (2.673596 ПДК);
- 0.2192783 ПДК (2904 Мазутная зола электростанций);
- 0.058079 ПДК (2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20).

Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде на период эксплуатации представлены в приложении Д. Таблица 1.9 с перечнем источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации, представлена ниже.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненные на период эксплуатации, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с существующей санитарно-защитной зоной радиусом 300 м не будет, максимальные уровни

загрязнения создаются на промплощадке предприятия или в непосредственной близости. Корректировка границ существующей СЗЗ промплощадки ПК «Казцинкмаш», в связи с этим, не требуется.

Как видно из таблицы 1.9, максимальный вклад в уровень загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха индивидуальными загрязняющими веществами на период эксплуатации дают: сера диоксид, марганец и его соединения.

Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ, позволяющие предотвращать высокий уровень загрязнения воздуха, будут разработаны на стадии подготовки пакета документов на получение экологического разрешения. В связи с этим, оператор объекта обязуется:

- Согласовать с Департаментом экологии по ВКО план мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ в соответствии с требованием пп.9.1 п.9 Приложения 3 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Максимальные приземные концентрации на границе с жилой зоной, по результатам расчета рассеивания выбросов на период строительства, составили:

- 0.1537067 ПДК (0123 Железа оксид);
- 0.6751774 ПДК (0143 Марганец и его соединения);
- 0.958949 ПДК (0301 Азота диоксид), вклад предприятия 75,1% (0.19179 ПДК);
- 0.089305 ПДК (0304 Азота оксид), вклад предприятия 74,8% (0.035722 ПДК);
- 0.068561 ПДК (0328 Углерод);
- 0.839887 ПДК (0330 Сера диоксид), вклад предприятия 6,6 % (0.419944 ПДК);
- 0.490231 ПДК (0337 Углерод оксид), вклад предприятия 6,5% (2.451153 ПДК);
- 0.8052855 ПДК (0616 Ксилол);
- 0.0689853 ПДК (1042 Бутан-1-ол);
- 0.1165874 ПДК (1210 Бутилацетат);
- 0.1766944 ПДК (2754 Алканы C12-19);
- 0.7544566 ПДК (2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния);
- 0.0125902 ПДК (2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего.

Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде на период строительства представлены в приложении Д. Таблица 1.10 с перечнем источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства, представлена ниже.

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.

Как видно из таблицы 1.10, максимальный вклад в уровень загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха индивидуальными загрязняющими веществами дает азота диоксид.

Таблица 1.7 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.01		0.0001333	7.7	0.0013	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.38365	13.3	0.0723	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0279744	17.6	0.1594	Да
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.001		0.01444	11.4	0.1269	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0013344	22.6	0.0039	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		5.2108	18.8	0.0556	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.15671	14.2	0.0221	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0897	22	0.1019	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.08408	18	0.3009	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.11903	20	0.0149	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		6.74283	22.2	0.6066	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00389	20.1	0.0097	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.2	0.03		0.00417	22.6	0.0009	Нет

Таблица 1.8 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.208424	2	0.5211	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.02284248	2	2.2842	Да
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000467	2	0.0002	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.06629952	2.1	0.1657	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.038317	2.02	0.2554	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.577219	2.01	0.1154	Да
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.2			0.2502991	2	1.2515	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0016765	2	0.0028	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.012	2	0.120	Да
1046	4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)			0.3	0.026	2	0.0867	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0700004	2	0.700	Да
1260	2-Этоксипропилацетат (Уксусной кислоты 2-этоксипропиловый эфир, Целлозольвацетат) (1498*)			1	0.01829	2	0.0183	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000733	2.27	0.0244	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000733	2.27	0.0147	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.03391207	2	0.0969	Нет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		0.000744	2	0.0037	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.10091	2	0.0841	Нет

[illegible]

Таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад макс.			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) (в пересчете на (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.1205966/0.0482386	0.1532393/0.0612957	193/-	278/-	0359	58.3	62	Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного Площадка кузнечно- котельного
						0358	7.2	7.3	
						0361	8.9	6.7	
						0363	7.3	6.5	
						0368	6	5.6	
						0356	4.1	4.2	
						0357		3.9	

Продолжение таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.2968636/0.0029686	0.3758708/0.0037587	193/-274	278/-154	0362	4.5		
						0357	38.8	37.1	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0359	28.6	31.1	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0358	20.6	21.1	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0363	3.6	3.2	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0361	3.5	3.2	
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0.2408316/0.0024083	0.2817815/0.0028178	193/-274	243/-186	0361	35.1	36.1	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0362	29.7	28.3	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0363	27.9	28.2	Площадка кузнечно-котельного цеха
									Площадка кузнечно-котельного цеха

Продолжение таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.55329(0.51829) / 0.110658(0.103658) вклад п/п=93.7%	0.664291(0.629291) / 0.132858(0.125858) вклад п/п=94.7%	193/-274	278/-154	0357 0359	7.3 40.3	7.4 42.1	Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха
						0365	35.3	34.7	
						0366	14.2	13.6	
						0355	8.7	8.2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.047195(0.024695) / 0.018878(0.009878) вклад п/п=52.3%	0.051435(0.028935) / 0.020574(0.011574) вклад п/п=56.3%	193/-274	278/-154	0365	60.4	61.3	Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха
						0366	25.1	24.1	
						0355	14.5	14.6	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.772078(0.772076) / 0.386039(0.386038) вклад п/п= 100%	0.90878(0.908778) / 0.45439(0.454389) вклад п/п= 100%	193/-274	278/-154	0365	62.4	63	Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха Площадка
						0355	29.5	29.1	

Продолжение таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0366	8.1	7.9	кузнечно-котельного цеха
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.51895(0.08995) / 2.594751(0.44975) вклад п/п=17.3%	0.534719(0.105719) / 2.673596(0.528596) вклад п/п=19.8%	193/-274	278/-154	0365	64.4	65.2	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0366	23.8	22.9	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0355	9.2	9.2	Площадка кузнечно-котельного цеха
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1761116/0.0035222	0.2192783/0.0043856	193/-274	278/-154	0365	37.1	37.4	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0355	33.9	35	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0366	29	27.6	Площадка кузнечно-котельного цеха
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0484681/0.024234	0.058079/0.0290395	193/-274	243/-186	0360	29.7	29.5	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0369	24.7	24.6	Площадка кузнечно-котельного цеха
						0365	22.5	21.9	Площадка кузнечно-котельного цеха

Продолжение таблицы 1.9 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0367	15.3	16.2	кузнечно-котельного цеха Площадка кузнечно-котельного цеха
						0366	7.8	7.8	

Таблица 1.10 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.1537067/0.0614827		162/-297	-1026/ -661	6007	99.8	100	Площадка строительства
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.6751774/0.0067518		162/-297	-1026/ -661	6007	100	100	Площадка строительства
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.958949(0.720449) / 0.19179(0.14409) вклад п/п=75.1%		200/-279	-964/275	6012	98.1	100	Площадка строительства
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.089305(0.066805) / 0.035722(0.026722) вклад п/п=74.8%		200/-279	-964/275	6012	83.8	100	Площадка строительства
						0001	12.7		Площадка строительства

Продолжение таблицы 1.10 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.068561/0.0102841		200/-279	-964/275	6012	97.8	100	Площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.839887(0.055287)/ 0.419944(0.027643) вклад п/п= 6.6%		200/-279	-964/275	6012	96.8	100	Площадка строительства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.490231(0.061231)/ 2.451153(0.306153) вклад п/п=12.5%		200/-279	-964/275	6012	99.2	99.9	Площадка строительства
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.8052855/0.1610571		200/-279	1544/ 1694	6005	100	100	Площадка строительства
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0689853/0.0068985		200/-279		6005	100		Площадка строительства
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0.1165874/0.0116587		200/-279	1544/ 1694	6005	100	100	Площадка строительства

Окончание таблицы 1.10 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(110)								
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1766944/0.1766944		200/-279	-743/835	6002	98.9	100	Площадка строительства
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)	0.7544566/0.226337		200/-279	-1405/541	6004	86.2	100	Площадка строительства
						6006	13.2		Площадка строительства
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0125902/0.0062951		201/-279		6010	100		Площадка строительства

Примечание: Расчеты на границе СЗЗ не проводились, в связи с отсутствием необходимости ее установления на период СМР.

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода.

Строительство Кузнечно-котельного цеха предусматривается на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

В период эксплуатации объекта намечаемой деятельности дополнительного сверхнормативного воздействия на земельные ресурсы и почвы оказываться не будет, так как:

- все производственные процессы будут осуществляться внутри здания цеха;
- сбросы на рельеф осуществляться не будут;
- деятельность по обращению с отходами будет вестись в строгом соответствии с экологическими нормами, все образуемые отходы будут храниться в специально отведенных местах в соответствующей таре;
- выбросы ЗВ в атмосферу останутся в пределах нормативов существующего цеха, в замен которого будет введен проектируемый.

В период проведения строительно-монтажных работ возможно возникновение воздействия на земельные ресурсы и почвы, которое может выразиться в виде:

- перемещения земляных масс при планировке территории;
- разгрузки стройматериалов;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.
- возможного загрязнения поверхностного слоя почвы выбросами вредных веществ от строительной техники;
- возможного химического загрязнения почвы при использовании неисправной строительной техники на территории планируемого строительства;
- возможного загрязнения почвы при нарушении порядка накопления отходов.

В соответствии с проектными решениями для строительства будут использоваться строительные материалы привезенные на договорной основе.

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям /41/ для рабочего проекта по объекту: «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (выполнены ТОО «Проект Студия»)), на участке проектирования имеется почвенно-растительный слой (ПРС) мощностью 0,2-0,4 м.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом СМР весь ПРС с участка будет снят и складирован в отвал. Хранение ПРС предусматривается сроком не более 6 месяцев.

Общий объем снимаемого ПРС составит 4545,0 м³. Объем ПРС используемого при благоустройстве территории проектируемого цеха составит 155,0 м³. Невостребованный ПРС в объеме 4390,0 м³ будет использован для целей благоустройства существующей площадки предприятия в рамках других проектов.

Для уменьшения влияния на состояние компонентов окружающей среды, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ, как на период СМР, так и во время эксплуатации, предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях и автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- аспирация отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и пр.

Все отходы, образуемые как в период СМР, так и во время эксплуатации будут накапливаться на месте их образования, в специально установленных местах. 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 /1/. Смешивание отходов исключено.

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.

Таким образом, воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности, учитывая место размещения и масштабы, будет носить локальный характер и ограничится в основном периодом проведения строительных работ.

При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;
- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и так далее.

Единственным фактором воздействия на геологическую среду, при осуществлении намечаемой деятельности, будут являться земляные работы во время СМР. Ориентировочно будет переработано 45801 м³ грунта.

Факторы воздействия на геологическую среду (недра) во время эксплуатации объекта будут отсутствовать.

Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения СМР не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог

становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Для снижения негативного влияния на недра в рамках намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при эксплуатации и СМР.

Общие меры по охране недр включают:

- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе отсутствие применения любых видов реагентов при приготовлении промывочных жидкостей во время буровых работ при СМР. Предусматриваются водонепроницаемые основания отстойников промывочной жидкости;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования;
- выполнение противокоррозионных мероприятий;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов и механизмов;
- осуществление своевременного сбора и вывоза отходов;
- исключение любых сбросов сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность;
- исключение мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ;
- заправка техники осуществляется на территории существующих городских АЗС.

Учитывая вышесказанное, а также комплекс предусмотренных мероприятий, воздействие на недра в пространственном масштабе оценивается, как местное, во временном - как непродолжительное, и по величине – как умеренное.

1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода.

Редкие и исчезающие животные, дикие животные, птицы, занесенные в Красную книгу РК, и места их миграции, перемещения на территории участка осуществления намечаемой деятельности отсутствуют.

В ходе эксплуатации объекта намечаемой деятельности факторов воздействующих на растительный и животные миры не выявлено, так как реализация намечаемой деятельности проводится на территории

существующей застройки, которая длительное время подвергалась антропогенному воздействию.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на растительный и животный мир не ожидается.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир, смягчению последствий таких воздействий, представлены в разделе 4.2 настоящего отчета.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения, утилизации сточных вод и отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Зеленые насаждения на участке проведения работ отсутствуют. Необходимости в растительности на период строительства и эксплуатации объекта нет.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, а также возникновения пожаров.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- озеленение участков территории размещения объекта намечаемой деятельности, свободных от объектов застройки. Объемы и виды работ по озеленению территории будут заложены при разработке ПСД.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства.

В период эксплуатации и СМР мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- 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;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности.

При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:

- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;

- загрязнение прилегающей территории химическими веществами.

В процессе строительства и эксплуатации объекта проектирования необходимо:

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства и эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами расчетной СЗЗ) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» от 02.02.2023 г. №09/516 (представлено в

приложении 3), на рассматриваемом земельном участке **не имеется сибиреязвенных захоронений и скотомогильников.**

Таким образом, при стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

1.8.6 Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

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 шумов 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 территории объекта намечаемой деятельности, как в период СМР, так и во время эксплуатации возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума будет являться транспорт и технологическое оборудование.

Уровни шума от проектируемого цеха будут находиться в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяться 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.

Для борьбы с шумом и повышения звукоизоляции ограждающих конструкций предусмотрены (где необходимо), перегородки со звукопоглощающей прослойкой, виброизолирующие фундаменты.

Кроме того, 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);
- установка глушителей на системах вентиляции;
- устройства гибких вставок в местах присоединения трубопроводов и воздуховодов к оборудованию;
- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков.

В целях шумозащиты предусматриваются следующие мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Вентиляционное оборудование, установленное на крышах производственных помещений должно быть снабжено глушителями шума и его акустическое воздействие минимизировано до безопасных уровней.

3. Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и взаиморазмещения помещений и технологического оборудования.

4. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

5. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

В целом, при условии выполнения вышеописанных мероприятий, заложенные планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников объекта намечаемой деятельности может быть принята за ПДУ.

Расчет ожидаемых уровней шума от технологического оборудования предоставлен в приложении И.

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (утверждены приказом Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) /32/, максимальный допустимый уровень звука в зоне жилой застройки 45 дБА.

Таким образом, по результатам проведенных расчетов, можно сделать вывод, что создаваемый технологическим оборудованием уровень звукового давления, на границе СЗЗ (300 м), не превысит допустимые уровни звука.

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 радио диапазона 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.

Источниками электромагнитного излучения на территории объектов 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. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения 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 (в период СМР) и технологического оборудования (период эксплуатации).

Объемы выхлопных газов при работе строительной техники крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловыделение в здании проектируемого цеха во время его эксплуатации характеризуются средней интенсивностью и неравномерным распределением во времени. Сброс сточных вод непосредственно в водные объекты, образующихся при отводе воды от систем охлаждения технологического оборудования, осуществляться не будет, в связи с чем тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объекта не окажет.

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 29.09.2014 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Протокол дозиметрического контроля №08-04/04/17-172 от 13.03.2023 г. и протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №08-04/04/17-193 от 13.03.2023 г. представлены в приложении Л. Согласно представленным протоколам, мощность эквивалентной дозы гамма излучения, а также эквивалентная равновесная объемная активность радона на территории участка для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» не превышает предельно-допустимые уровни.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта намечаемой деятельности, в ПСД,

дополнительно, рекомендуется разработать мероприятия по снижению уровня такого воздействия.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, 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) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов будет ограничено границами существующей санитарно-защитной зоны площадки ПК «Казцинкмаш» и не выйдет за ее пределы.

1.9 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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности представлена в таблице 1.11.

Также информация по образуемым отходам приведена в разделах 5 и 6 настоящего отчета.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Таблица 1.11 - Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Характеристика отходов	Код отходов,	Образова- ние, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	56,29	Временное хранение (для бытовых отходов не более трех суток, для отходов уборки территории не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору.
Ветошь промасленная	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 02 02*	5,7	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. По мере накопления ветошь промасленная подлежит восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежит передаче специализированной организации, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности на договорной основе.
Отработанные смазочно- охлаждающие жидкости	Агрегатное состояние – жидкое. Горючие, не взрывоопасны	12 01 09*	7,055	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору.
Технологический мусор	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 08 03*	867	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. По мере накопления технологический мусор подлежит восстановлению путем утилизации ТОО «Казцинк», либо подлежит передаче специализированной организации, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности на договорной основе.

Отходы и лом черных металлов	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 04 05	2550	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. По мере поступления отходы и лома черных металлов подвергаются восстановлению путем их переработки в промышленных процессах ТОО «Казцинк», либо передаются сторонним организациям для переработки.
Период СМР				
Смешанные коммунальные отходы	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	19,69	Временное хранение (не более 3х суток) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО на договорной основе
Отходы сварки	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	12 01 13	0,24	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	08 01 11*	0,99	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,5	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры (древесные отходы)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	03 01 05	2,32	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Железо и сталь (отходы и лом стали)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 04 05	8,35	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Бетон	Агрегатное	17 01	0,06	Временное хранение (не более 6-ти

	состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	01		месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Смешанные отходы строительства и сноса (отходы железобетона)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 09 04	0,32	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 01 07	0,2	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Опилки и стружки пластмасс (полиэтилена отходы)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	12 01 05	6,5	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Опилки и стружка черных металлов (отходы и лом черных металлов)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	12 01 01	0,04	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Кабели	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 04 11	0,03	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Остатки стекловолоконных материалов	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	10 11 03	0,6	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Стекло	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 02 02	0,001	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Бумажная и картонная упаковка	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 01 01	0,07	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору

*-опасные отходы

2 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

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода.

Город Риддер располагается на северо-востоке Казахстана, имеет географические координаты 50 градусов северной широты и 83 градуса восточной долготы, высота над уровнем моря 811 м.

В Лениногорской впадине развит ландшафт горного лесостепного типа: темнохвойной тайги, смешанных лесов, кустарников и высокого разнотравья. Значительную площадь занимает сосновый бор, располагающийся в окрестностях Риддера. Широкое использование земель в хозяйственных целях затруднено из-за горного рельефа местности. В регионе имеется хорошо развитая сеть рек, множество мелких водотоков и ручьев. Все реки горные, с бурным течением и каменистыми руслами. Источником водоснабжения г. Риддера является Малоульбинское водохранилище, расположенное в горной котловине. Площадь зеркала – 3,7км², объем – 84 млн.м³. На территории региона выявлены холодные радоновые воды, которые можно использовать в лечебных целях.

Климат резко континентальный, характерные черты – холодная продолжительная зима, умеренно прохладное лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха.

Город Риддер входит в состав Усть-Каменогорской агломерации, имеет перспективные месторождения полиметаллических руд, обеспечен водными и лесными ресурсами, ресурсами для производства строительных материалов.

Для полиметаллических месторождений характерно преобладание свинцово-цинковых руд с содержанием золота, серебра, кадмия, сурьмы, мышьяка, олова, железа, серы и других элементов. Месторождения строительных материалов представлены кирпичным сырьем, песчано-гравийными смесями и песками.

Территория города составляет 3,4 тыс. кв. км. Административная территория города Риддера граничит с Республикой Алтай Российской Федерации. Расстояние от города Риддера до границы с Российской Федерацией 62 км. В 2006 году завершено строительство казахстанского участка автомобильной дороги «Риддер-граница с Республикой Алтай». На

стадии решения находится вопрос строительства российского участка дороги протяженностью 242 км. Ввод в эксплуатацию дороги открывает возможности транзитного сообщения, доставки грузов из Республики Алтай на рынки центральной Азии и Казахстана.

Расстояние от города Риддера до:

- Усть-Каменогорска – 105 км,
- Семея – 303 км,
- Алматы – 1184 км,
- Астаны – 1188 км.

В городе имеется 15 общеобразовательных школ, 2 колледжа, 15 детских дошкольных учреждений, 3 учреждения дополнительного образования. Функционирует Риддерский узел почтовой связи, который включает в себя центральный операционный участок, 5 городских отделений почтовой связи, 2 пункта почтовой связи и пункт приема платежей при Центре обслуживания населения г.Риддер.

Приоритетными направлениями развития Риддерского региона является горнодобывающая промышленность и сопутствующие отрасли металлургии и машиностроения.

Градообразующее предприятие ТОО «Казцинк» и его дочерние предприятия являются основным работодателем и источником формирования городского бюджета. В их структуре трудится 7,7 тысячи человек, или 24% из 32 тысяч экономически активного населения.

В целях дальнейшего наращивания промышленного потенциала градообразующим предприятием региона и его структурными подразделениями предусмотрено расширение горнорудной базы, модернизация металлургического и машиностроительного производства.

В структуре экономики промышленное производство составляет 74,5%, сельское хозяйство- 1,2%, строительство – 7,8%, сфера услуг- 16,5%.

Основные отрасли промышленности:

- горнодобывающая (удельный вес 1,6%), занято 3439 человек или 21,8 % от общей численности работающих;
- металлургическая (удельный вес 68,4%), занято 963 человека или 6,1% от общей численности работающих;
- машиностроение (удельный вес 12%), занято 2126 человек или 13,5% от общей численности работающих;
- электроснабжение (удельный вес 6,4%), занято 775 человек или 4,8% от общей численности работающих;
- водоснабжение и водоотведение (удельный вес 0,6%), занят 191 человек или 1,2% от общей численности работающих;
- прочие – (удельный вес 11%), занято 8240 человек или 52,6%.

Горнодобывающая промышленность представлена Риддерским горно-обогатительным комплексом ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика. Риддерский горно-обогатительный комплекс специализируется на добыче и переработке полиметаллических руд. Металлургическую промышленность представляет Риддерский

металлургический комплекс ТОО «Казцинк», который осуществляет переработку цинковых концентратов, производство цинка, кадмия, серной кислоты.

Машиностроительная отрасль представлена ТОО «Казцинкмаш», ТОО «Казцинк-Ремсервис» РМП, ТОО «Казцинк-Ремсервис» РГОП, ТОО «Востокмонтаж», ТОО «Аил».

Отрасль электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования представлена АО «Риддер ТЭЦ», ТОО «Л-ТБК», ТОО «ЛК ГЭС», АО «БК РЭК».

Отрасли водоснабжения и водоотведения представлены ТОО «ЛК ГЭС», ТОО «Л-ТБК» и КГП на ПХВ «Водоканал».

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в обороте составляет 13835 га, общая площадь земель промышленного назначения – 3442 га, площадь земель, находящихся в государственном резерве, составляет 17366 га.

2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

Основная площадка ПК «Казцинкмаш» граничит:

- на севере – площадка Риддерского металлургического комплекса (РМК) ТОО «Казцинк»;
- на северо-востоке – площадки ТОО «Казцинк-Ремсервис» и ТОО «Инстальком»;
- на востоке – пустырь, лесополосы, далее деревообрабатывающие производства;
- на юге – пустырь, лесополосы, далее железнодорожные пути и ул. Чапаева;
- на западе – ул. Бухмейера, приток р. Тихая, далее пустырь и частные гаражи.

Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемого цеха расположена на расстоянии 286 м в северо-западном направлении, от крайнего источника выброса ЗВ в атмосферу на расстоянии 300 м.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 20 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

В предполагаемом составе выбросов от проектируемого кузнечно-котельного цеха ожидается наличие 14 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 13 источников, из них один организованный, 12 неорганизованных.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 17.05465897 т/год, в том числе твердые – 2.54772669 т/год, жидкие и газообразные – 14.50693228 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 11.37063897 т/год, в том числе твердые – 2.36882669 т/год, жидкие и газообразные – 9.00181228 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 28 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Сброс сточных вод без предварительной очистки в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность и в накопители сточных вод не предусматривается.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Захоронение отходов на участке размещения объекта намечаемой деятельности не предусмотрено.

На участке размещения объекта намечаемой деятельности будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения отходов.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период строительства, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным

воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Согласно заключению Департамента экологии по ВКО об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. (представлено в приложении А) прогнозируются и признаются возможными следующие воздействия:

1. Воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны;

2. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;

3. Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);

4. Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);

5. Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);

6. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

На основании выполненных в данном отчете расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено границами СЗЗ действующей площадки и не выйдет за ее пределы.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель настоящего проекта - строительство Кузнечно-котельного цеха взамен существующего (котельно-кузнечного) цеха без увеличения производственных мощностей, в том числе основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Решение строительства цеха на новом участке, а не на месте действующего цеха продиктовано тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться. Это означает, что в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

В случае отказа от намечаемой деятельности дальнейшая бесперебойная деятельность основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» будет затруднена. Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет. Однако, в этом случае, эффективность Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика, будет снижена, а государство и г.Риддер (для которого горно-обогатительная промышленность является значимой частью экономики) не получают в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места (на период СМР) и привлечены людские ресурсы. В этих условиях отказ от строительства объекта является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

Размещение проектируемого Кузнечно-котельного цеха на территории основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» обоснованно их технологической связью и по всем показателям является оптимальным.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности вызвана практически полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности является оптимальным.

3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.

3) Различная последовательность работ.

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.

5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).

6) Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);

7) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

8) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей проектируемого цеха за счет установки нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения, в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции.

Вариант размещения проектируемого цеха на новом участке выбран не случайно и связан с тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться, так как в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать производство и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы

к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

Таким образом, по результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на действующих потребностях ПК «Казцинкмаш», обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Намечаемая деятельность планируется в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

4 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

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Ранее, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данных ЗОНД, **как возможные** были определены **два типа воздействий** из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
2. Образование опасных отходов производства и (или) потребления.

По данным видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, **виды воздействия признаны несущественными**.

Согласно заключению Департамента экологии по ВКО об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. (представлено в приложении А) прогнозируются и признаются возможными следующие воздействия:

1. Воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны;
2. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;
3. Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);
4. Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);

5. Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);

6. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду см. в разделе 8 настоящего отчета.

4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Сеть лечебно-профилактических учреждений г. Риддера состоит из: городских больниц, детской инфекционной больницы, реабилитационного центра и т.д. Целью лечебно-профилактических учреждений г. Риддер является укрепление здоровья населения, обеспечение качества услуг, реализация национальной политики и дальнейшее развитие инфраструктуры здравоохранения на основе современных информационных и коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны.

Охват дошкольным воспитанием и образованием детей в возрасте от 3 – х до 6 лет составляет 100%. Всего по городу от 3-6 лет - 3683 детей.

По состоянию на 01.01.2020 г. в городе были зарегистрированы 132 безработных, что на 14% ниже аналогичного периода прошлого года (154 человека). Трудоустроены - 1492 человека (1781 или -16,2%).

Создано 532 новых рабочих места, из которых 511 являются постоянными. Уровень трудоустройства - 81%. В тоже время, у работодателей имеется 270 открытых вакансий.

За счет бюджета на обучение и переобучение востребованным специальностям направлено 106 человек (из которых завершили обучение 96 человек), организована молодежная практика для 37 человек, на социальные рабочие места привлечены 32 человека.

По состоянию на 1 декабря 2022 года количество зарегистрированных субъектов МСП составило 3461 единица, из них 3213 единицы действующих субъектов МСП (92,8%).

Количество действующих субъектов МСП, по сравнению с аналогичным периодом 2021 года (2832 ед.), увеличилось на 381 единицу или на 13,4%. В общем количестве действующих субъектов МСП доля индивидуальных предпринимателей – 84,1% (2702 ед.), крестьянских и фермерских хозяйств – 3,5% (111 ед.), юридических лиц – 12,4% (400 ед.).

Сверхнормативного влияния на здоровье населения, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций

загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не будет. За пределы границ объекта негативное влияние не распространиться.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на объекте, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

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

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен в границах населенного пункта, на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. В основном, представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

Природные ареалы растений и диких животных, а так же пути миграции диких животных в районе расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны (см. раздел 1.8.5).

По результатам подготовки заявления о намечаемой деятельности, риски нарушения целостности естественных сообществ и сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности выявлены не были. В заключении об определении сферы охвата №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. года (приложение А), госорганом, возможные воздействия на растительный и животный миры так же не были указаны.

Строительно-монтажные работы носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию, воздействия на окружающую среду не ожидается.

В период СМР предусмотрены следующие мероприятия по сохранению животного мира:

- складирование и вывоз отходов в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, а также возникновения пожаров;
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объекту проектирования, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт в целях снижения акустического воздействия.

В процессе эксплуатации и проведения СМР необходимо:

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- предупреждение возникновения пожаров.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается в виду их отсутствия. Необходимость в растительности в период функционирования объекта отсутствует.

По мимо вышесказанного, воздействие на растительный мир может оказываться в процессе образования и временного хранения отходов, в связи с чем в период эксплуатации и проведения СМР необходимо выполнять следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, а также возникновения пожаров.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность;

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной и строительной техники на организованных станциях за пределами участка;

- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;

- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными и строительными отходами, сточными водами;

- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- озеленение территории объекта намечаемой деятельности.

В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей селитебной зоны) в виде устройства газона из луговых трав (905,3 м²) и посадки деревьев - 60 шт (береза). Объемы и виды работ по озеленению территории будут уточняться при разработке ПСД.

Таким образом, учитывая вышесказанное, сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны (см. раздел 1.8.5).

4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории существующей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш». В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186. Изъятие земель для целей осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям /41/ для рабочего проекта по объекту: «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (выполнены ТОО «Проект Студия»), на участке проектирования имеется почвенно-растительный слой (ПРС) мощностью 0,2-0,4 м.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом СМР весь ПРС с участка будет снят и за складирован в отвал. Хранение ПРС предусматривается сроком не более 6 месяцев.

Общий объем снимаемого ПРС составит 4545,0 м³. Объем ПРС используемого при благоустройстве составит 155,0 м³. Невостребованный ПРС в объеме 4390,0 м³ будет использован для целей благоустройства существующей площадки предприятия в рамках других проектов.

При соблюдении норм и правил эксплуатации и проведения СМР, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Мониторинг уровня загрязнения почв будет осуществляться в рамках ПЭК на ежеквартальной основе на границе СЗЗ площадки.

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья без названия (приток р. Тихая) составляет 512 метров в западном направлении. Расстояние от участка проектирования до р. Хариузовка составляет 1260 м в северо-восточном направлении. Согласно

Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» /37/, участок намечаемой деятельности расположен **вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта.**

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос и зон водных объектов не предусматривается.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые и технологические нужды:

- хозяйственно бытовые нужды – 22,98 м³/сут, 8387,7 м³/год;
- технологические нужды – 11,612 тыс.м³/сут, 4238,208 тыс.м³/год.

Источником водоснабжения цеха будут являться существующие сети площадки ПК «Казцинкмаш». Расход воды на обеспечение хозяйственно-бытовых и технических нужд, в целом по существующей площадке, в связи с реализацией намечаемой деятельности, после ее осуществления, не изменится.

Водоотведение от проектируемого цеха будет осуществляться самотеком в существующие внутриплощадочные сети канализации ПК "Казцинкмаш".

Водоснабжение части производственных нужд проектируемого цеха будет оборотным.

Для технологических нужд будет использоваться свежая техническая вода:

- на кузнечно-штамповочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на метизном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на сварочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в хозяйственнобытовую канализацию.

Согласно действующему Разрешению на эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г., выданному в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами промышленного комплекса «Казцинкмаш», нормативы сбросов 2020 год составляли 13,7489949 т/год, на 2021-2029 годы – 10,28104 т/год. (Разрешение на

эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. представлено в приложении К).

По окончании реализации намечаемой деятельности общий объем сбросов по существующей площадке не изменится, нормативы ПДС пересмотру не подлежат.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.1.

При проведении строительно-монтажных работ по рассматриваемому объекту, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Количество работников при строительстве: 150 человек.

Период строительства – 21 месяц (462 рабочих дня).

На основании данных СП РК 4.01-101-2012 /40/ сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно бытовые нужды рабочих, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000$$

где:

N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n = 25 – для цехов, из них 11 - горячей).

$$Q_{\text{гор}} = 150 \times 11 / 1000 = 1,65 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{\text{хол}} = 150 \times 14 / 1000 = 2,1 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Водопотребление горячее – 1,65 м³/сут, 762,3 м³/период строит.

Водопотребление холодное – 0,49 м³/сут, 226,38 м³/период строит.

Водоотведение: 2,14 м³/сут, 988,68 м³/период строит.

Также, в период строительства будет применяться техническая вода в количестве 7423,57 м³ на различные технические нужды (пылеподавление и т.д.) Водопотребление безвозвратное.

Помимо хозяйственно-бытовых нужд, в период строительства питьевая вода также будет использоваться на гидравлические испытания трубопроводов (150 м³). По окончании испытаний стоки будут вывозиться по договору со специализированной организацией.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.2.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, а также накопители сточных вод, в период СМР, не предусматриваются.

Водоотведение для рабочих на период строительства будет решено за счет существующих сетей на промплощадке ПК «Казцинкмаш».

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.

6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При производстве планируемых работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС.

В виду отсутствия источников сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и прямого загрязнения водных объектов, можно считать, что негативное влияние от намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды региона будет минимальным.

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончании воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на складах угля и ЗШО, на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- аспирация отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и пр.

4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав

способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Вблизи, от участка расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на ее территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют. В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186.

При проведении СМР, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия».

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса), но в связи с локальным (период эксплуатации) и кратковременным (период СМР) характером воздействий на все компоненты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

5.1 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 виды эмиссий (сбросы) намечаемой деятельностью не предусмотрены.

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться:

Здание АБК:

- точильно-шлифовальный станок;
- полировально-шлифовальный станок и шлифовально-полировальный станок;
- ленточный шлифовальный станок, открытый отрезной станок, закрытый отрезной станок, точильно-шлифовальный станок;
- плоскошлифовальный станок, универсальный плоскошлифовальный станок;
- верстак одготумбовый;
- станок точильно-шлифовальный, ленточный шлифовальный станок;
- стол паяльщика.

Здание производственного корпуса:

- щелевые печи, печь камерная нагревательная;
- щелевые печи;
- станок точильно-шлифовальный;
- портативная машина термической резки «Кристалл-2,5» №1;
- кузнечное отделение;
- котельное отделение;
- шаропрокатное отделение.

Согласно действующему Разрешению на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года, выданному в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы №KZ70VDC00075926 от 12.12.2018 г. на «Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников производственного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк», заключением по РП № EPVL-0072/19 от 17.06.2019 г. на «Установка сталелитейной печи ДСП -6И4 с системой газоочистки», заключением государственной экологической экспертизы № KZ78VDC00074521 от 31.10.2018 г. на «Проект нормативов размещения отходов промышленного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с

ограниченной ответственностью «Казцинк», нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2020-2028 годы составляют 323,7018264 т/год (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К).

По окончании реализации намечаемой деятельности, в период эксплуатации, общий годовой объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по площадке не изменится, так как проектом предусматривается строительство котельно-кузнечного цеха в замен существующего, с полным переносом оборудования, без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» и составит: 323,7018264 т/год.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, на период эксплуатации – 20, все организованные.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

В предполагаемом составе выбросов от проектируемого кузнечно-котельного цеха ожидается наличие 14 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- «Печь камерная №1»: 3.9232 т/год;
- «Печь нагревательная №1,2»: 10.390784 т/год.

В период СМР основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: земляные работы, склад инертных материалов, сварочные работы, малярные работы, газорезательные работы, буровые работы, сварка полиэтиленовых труб, сухие строительные смеси, битумные работы, газосварочные работы, компрессор, ДЭС, автотранспортная техника.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 13 источников, из них один организованный, 12 неорганизованных.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 17.05465897 т/год, в том числе твердые – 2.54772669 т/год, жидкие и газообразные – 14.50693228 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 11.37063897 т/год, в том числе твердые – 2.36882669 т/год, жидкие и газообразные – 9.00181228 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 28 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- 6012 «Автотранспорт»: 5,68402 т/год.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Проект плана мероприятий по охране окружающей среды представлен в приложении Ж.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в разделе 5.1.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.2).

Максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», по результатам расчета рассеивания выбросов на период эксплуатации, составили:

- 0.1532393 ПДК (0123 Железа оксид);
- 0.3758708 ПДК (0143 Марганец и его соединения);
- 0.2817815 ПДК (0164 Никель оксид);
- 0.664291 ПДК (0301 Азота диоксид), вклад предприятия 94,7% (0.132858 ПДК);
- 0.051435 ПДК (0304 Азота оксид), вклад предприятия 56,3% (0.020574 ПДК);
- 0.90878 ПДК (0330 Сера диоксид), вклад предприятия 100% (0.45439 ПДК);
- 0.534719 ПДК (0337 Углерод оксид), вклад предприятия 19,8% (2.673596 ПДК);
- 0.2192783 ПДК (2904 Мазутная зола электростанций);
- 0.058079 ПДК (2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20).

Максимальные приземные концентрации на границе с жилой зоной, по результатам расчета рассеивания выбросов на период строительства, составили:

- 0.1537067 ПДК (0123 Железа оксид);
- 0.6751774 ПДК (0143 Марганец и его соединения);
- 0.958949 ПДК (0301 Азота диоксид), вклад предприятия 75,1% (0.19179 ПДК);
- 0.089305 ПДК (0304 Азота оксид), вклад предприятия 74,8% (0.035722 ПДК);
- 0.068561 ПДК (0328 Углерод);
- 0.839887 ПДК (0330 Сера диоксид), вклад предприятия 6,6 % (0.419944 ПДК);
- 0.490231 ПДК (0337 Углерод оксид), вклад предприятия 6,5% (2.451153 ПДК);
- 0.8052855 ПДК (0616 Ксилол);
- 0.0689853 ПДК (1042 Бутан-1-ол);
- 0.1165874 ПДК (1210 Бутилацетат);

- 0.1766944 ПДК (2754 Алканы C12-19);
- 0.7544566 ПДК (2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния);
- 0.0125902 ПДК (2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что в период эксплуатации превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ не будет, превышений ПДК ЗВ на границе ближайшей жилой зоны не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Согласно п.5 ст. 39 ЭК РК /1/ «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, **рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов)**, который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются.

В соответствии с п.8 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, в настоящем отчете ОВВ представлено обоснование предельных показателей эмиссий, в ходе дальнейшей разработки проектной документации, данные показатели не могут быть превышены.

Таблица 5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.0001333	0.0000058	0.00058
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.38365	1.09701	27.42525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0279744	0.06660018	66.60018
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.01444	0.020533	20.533
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0013344	0.00276506	1.84337333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.08408	1.8945	47.3625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.11903	0.175743	2.92905
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	6.74283	9.5602	191.204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	5.2108	7.257515	2.41917167
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00389	0.0066	1.32
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	0.00417	0.0063	0.21
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций			0.002		2	0.04143	0.06533	32.665

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	/в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.15671	1.339276	8.92850667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0897	1.53451584	38.362896
	В С Е Г О :						13.8801721	23.02689388	441.803508

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 5.2 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди-Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.208424	0.26742	6.6855
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.02284248	0.0263222	26.3222
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000467	0.000084	0.0042
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000085	0.000153	0.51
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2795177	1.7212207	43.0305175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06629952	0.53687448	8.947908
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.038317	0.21657	4.3314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0555	0.33524	6.7048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.577219	3.182053	1.06068433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00003854	0.0000442	0.00884
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	0.0001696	0.0001943	0.00647667
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-,		0.2			3	0.2502991	3.3253425	16.6267125

Продолжение таблицы 5.2 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Риддер, Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	п-изомеров)) (322)								
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0016765	0.009501	0.015835
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.012	0.252	2.52
1046	4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)				0.3		0.026	0.546	1.82
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0700004	1.7117486	17.117486
1260	2-Этоксипропилацетат (Уксусной кислоты 2-этоксипропиловый эфир, Целлозольвацетат) (1498*)				1		0.01829	0.57	0.57
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000733	0.00904	0.904
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000733	0.00904	0.904
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.03391207	0.1963553	0.56101514
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.000744	0.0014	0.02333333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.10091	0.53513	0.44594167
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.066398	1.3181425	1.3181425
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.29883	0.2478	0.2478
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0250959	0.08218879	0.54792527
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	0.948198	1.9401324	19.401324
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.0215	0.001592	0.003184

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0024	0.01307	0.32675
	В С Е Г О :						3.12617951	17.05465897	160.965976
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

5.1.1 Описание источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и СМР

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и СМР представлены в приложении М.

Период эксплуатации

По окончании реализации намечаемой деятельности общий годовой объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (323,7018264 т/год) от действующей площадки «Казцинкмаш» не увеличится, так как строительство проектируемого цеха предусматривается в замен существующего, с полным переносом оборудования и без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

Технологический процесс проектируемого цеха, по сравнению с существующим, останется неизменным, концентрация ЗВ на источнике выделения и ингредиентный состав будут соответствовать существующим ист. 0077, 0343, 0082, 0263, 0338, 0081, 0339, 0340, 0341, 0342, 0083, 0351, 0084, 0260, 0261, которые после осуществления настоящего проекта **будут ликвидированы**.

Кузнечно-котельный цех выпускает заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш». Технологический процесс кузнечного участка начинается с нагрева заготовок в камерных печах. Основное оборудование – ковочные паровоздушные молота, штамповочные паровоздушные молоты, кривошипные прессы, горизонтально-ковочные машины.

Процесс кузнечно-котельного производства содержит в себе два подпроцесса:

- кузнечный (изготовление поковок и штамповок методом давления металла на молотах и прессах);
- котельный (изготовление сварных конструкций методами ручной и полуавтоматической сварки).

Подпроцесс кузнечного производства включает в себя следующие последовательные операции:

- распиловка покупного металлопроката в заданные размеры по тех.карте;
- нагрев заготовок в печах на жидком топливе;
- ковка или штамповка заготовок;

- термическая обработка поковок или штамповок (осуществляется в другом цехе).

Подпроцесс котельного производства включает в себя следующие последовательные операции:

- рубка на станках или резка газоацетиленовым пламенем покупного металлопроката в заданные тех.картой размеры;
- гибка на станках заготовок в заданные тех.картой размеры;
- сварка металлоконструкций в соответствии КТД;
- упаковка изделий готовой продукции.

В кузнечно-котельном цехе производятся сварные металлоконструкции, детали и заготовки из листового и профильного проката, осуществляется реставрация методом наплавки изношенных деталей горно-шахтного оборудования и сварка на сварочных полуавтоматах, а также методом ручной сварки.

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться:

Здание АБК:

- точильно-шлифовальный станок (пылеулавливающий агрегат ПУ-800, эффективность очистки – не менее 92%);
- полировально-шлифовальный станок и шлифовально-полировальный станок (пылеулавливающий агрегат ПУ-600, эффективность очистки – не менее 92%);
- ленточный шлифовальный станок, открытый отрезной станок, закрытый отрезной станок, точильно-шлифовальный станок (пылеулавливающий агрегат ПУ-2500, эффективность очистки – не менее 92%);
- плоскошлифовальный станок, универсальный плоскошлифовальный станок (пылеулавливающий агрегат ПУ-2500, эффективность очистки – не менее 92%);
- верстак одностумбовый (портативный фильтр LF-300, эффективность очистки – до 99,997%);
- станок точильно-шлифовальный, ленточный шлифовальный станок (пылеулавливающий агрегат ПУ-800, эффективность очистки – не менее 92%);
- стол паяльщика (навесной самоочищающийся фильтр НМСФ-5-F-K, эффективность очистки – не менее 92%).

Здание производственного корпуса:

- щелевые печи, печь камерная нагревательная (без очистки);
- щелевые печи (без очистки);
- станок точильно-шлифовальный (пылеулавливающий агрегат ПУ-800, эффективность очистки – не менее 92%);
- станок точильно-шлифовальный (пылеулавливающий агрегат ПУ-800, эффективность очистки – не менее 92%);
- станок точильно-шлифовальный (пылеулавливающий агрегат ПУ-800, эффективность очистки – не менее 92%);

- портативная машина термической резки «Кристалл-2,5» №1 (кассетный фильтр MDB-8-V-T12, эффективность очистки – до 99,9%);
- портативная машина термической резки «Кристалл-2,5» №1 (кассетный фильтр MDB-8-V-T12, эффективность очистки – до 99,9%);
- кузнечное отделение – многоточечная линия контактной сварки (без очистки);
- котельное отделение – сварочные автоматы (без очистки);
- шаропрокатное отделение – комплекс шаропрокатный (без очистки).

В процессе эксплуатации технологического оборудования в атмосферный воздух будут выделяться алюминий оксид, железо оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хром, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, мазутная зола теплоэлектростанций, пыль абразивная, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

Период строительства

ДЭС

При производстве строительных работ будет задействована дизельная электростанция. Расход дизельного топлива составит 1,2 кг/час. Годовой расход дизельного топлива составит – 2,5344 т/год. При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться оксид углерода, диоксид серы, сажа, диоксид азота, оксид азота, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться организованно, через трубу диаметром 0,065 мм на высоте 2,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001).

Механическая обработка материалов

При производстве строительных работ будет задействованы: шлифовальная машина – 302,5 ч, сверлильное оборудование (дрель, сверлильный станок) с общим фондом работы 0,825 ч. В процессе работы данного оборудования в атмосферу будут выделяться взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Битумные работы

При производстве строительных работ будет задействован электрический битумный котел. Время работы битумоплавильной установки – 12.063 ч/год. В процессе разогрева битума в электрическом котле происходит выделение углеводородов предельных C12-C19. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

Сварка полиэтиленовых труб

В процессе строительства будет использоваться агрегат для сварки полиэтиленовых труб. Количество перерабатываемого материала – 2,8 т. Время работы аппарата для сварки полиэтиленовых труб – 522,5 ч. В процессе сварки в атмосферу будут выделяться органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту), оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

Земляные работы

Проведение земляных работ будет производиться с помощью бульдозера, экскаватора. Объем земельных масс, перерабатываемых бульдозерами, равен 20860 т, экскаваторами – 2083,26 т. При проведении земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20 %. Источник выброса неорганизованный (ист. 6004).

Малярные работы

В период строительства будут использоваться следующее ЛКМ: лак ХП-734 – 0,005 т, растворитель – 2,1 т, грунтовка ГФ-021 – 0,3 т, лак битумный БТ-123 – 0,05905 т, эмаль ПФ-115 – 0,0015 т, уайт-спирит – 2 т, краска ХВ-161 – 0,05305 т, краска масляная МА-15 – 1,9 т, эмаль МЧ-123 – 0,0077 т, грунтовка ГФ-0119 – 0,005 т, эмаль ХВ-124 – 0,0015 т, Лак ХВ-784 – 1,044 т, лак КФ-965 – 1,1 т. Способ окраски – пневматический. Единовременно в работе может находиться один вид ЛКМ. В процессе нанесения и сушки покрытия в атмосферу будут выделяться: уайт-спирит, взвешенные частицы, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, ксилол /14/. Источник выброса неорганизованный (ист. 6005).

Инертные материалы

При строительстве будут использоваться песок в количестве 8951,63 т, щебень – 30773,25 т, ПГС – 108,23 т. Материалы будут храниться на открытых с четырех сторон площадках. Площадь хранения песка – 5 м², щебня – 50 м², ПГС – 5 м². Период хранения инертных материалов – 120 суток. Процесс формирования и хранения складов инертных материалов обуславливает выделение в атмосферный воздух неорганической пыли с содержанием SiO₂ 20 – 70%. Источник выброса неорганизованный (ист. 6006).

Электросварочные работы

Расход электродов марки Э-42А (УОНИ 13/45) – 58,88 кг, Э-46 (АНО-4) – 15150 кг, Э-42 (АНО-6) – 480 кг. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуоксида кремния, азота диоксид, углерод оксид, фториды. Единовременно в работе будет находиться один вид

электродов. Источник выброса неорганизованный (ист. 6007).

Паяльные работы

В период строительных работ будет задействован паяльник с косвенным нагревом. Общий расход припоя марки ПОС-30 – 300 кг. В процессе пайки в атмосферу выделяются свинец и оксид олова. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6008).

Газорезательные работы

На газовую резку будет израсходовано 1008,1 кг пропана. При газовой резке в атмосферу будут выделяться марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота, оксид железа. Источник выброса неорганизованный (ист. 6009).

Сухие строительные смеси

В период строительства будет использована известь негашеная – 4,8 т, цемент – 20,6 т/год, сухие смеси на гипсовой основе – 10,7 т/год, которая будут доставляться на площадку строительства и храниться в герметичной таре, исключающей пыление. Выделение негашеной извести, пыли (неорганической) гипсового вяжущего будет происходить только в процессе пересыпки. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6010).

Компрессор

При производстве строительных работ будет задействован компрессор на дизельном топливе. Расход топлива составит 1 кг/час. Годовой расход топлива составит – 1,084 т/год. При работе компрессора в атмосферу будут выделяться оксид углерода, диоксид серы, сажа, диоксид азота, оксид азота, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6011).

Автотранспортная техника

На строительной площадке будет использоваться автотранспортная техника: бульдозер, экскаватор, погрузчик, бортовой автомобиль, тягач. В процессе работы ДВС данной техники в атмосферу будут выделяться: оксид углерода, керосин, сажа, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6012).

Изготовление бетона и раствора производится на производственной базе строительной организации или предприятиях стройиндустрии с последующей доставкой на площадку строительства спец. автотранспортом в готовом виде. В связи с этим, выделений загрязняющих веществ в процессе использования готового раствора и бетона происходить не будет.

5.2 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.

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 территории объекта намечаемой деятельности на периоды эксплуатации и строительства возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Уровни шума на участке проведения работ будут находиться в диапазоне звуковых частот от 63 до 8000 Гц и изменяться 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.

Используемое в период эксплуатации металлообрабатывающее оборудование будет расположено в здании проектируемого цеха.

Основным источником шумового воздействия на период эксплуатации будет являться металлообрабатывающее и вентиляционное оборудование.

Расчет ожидаемых уровней шума от технологического оборудования предоставлен в приложении И.

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) /32/, максимальный допустимый уровень звука в зоне жилой застройки 45 дБА.

Таким образом, по результатам проведенных расчетов, можно сделать вывод, что создаваемый технологическим оборудованием уровень звукового давления, на границе СЗЗ (300 м), не превысит допустимые уровни звука.

Кроме того, рекомендуется предусмотреть 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);

- установка глушителей на системах вентиляции;

- устройства гибких вставок в местах присоединения трубопроводов и воздухопроводов к оборудованию;

- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах и на границе СЗЗ будут определяться по фактическим замерам, выполняемыми аккредитованными лабораториями.

При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Вентиляционное оборудование, установленное на крыше объекта проектирования должно быть снабжено глушителями шума и его акустическое воздействие минимизировано до безопасных уровней.

3. Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и разморазмещения помещений и технологического оборудования.

4. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

5. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Заложенные планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

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 радио диапазона 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.

Источниками электромагнитного излучения на территории объекта 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. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

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 технологического 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. Тепловыделения от технологического оборудования объекта так же характеризуются низкой интенсивностью.

Прямое тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусматривается.

Таким образом, в связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов, сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

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 29.09.2014 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Протокол дозиметрического контроля №08-04/04/17-172 от 13.03.2023 г. и протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №08-04/04/17-193 от 13.03.2023 г. представлены в приложении Л. Согласно представленным протоколам, мощность эквивалентной дозы гамма излучения, а также эквивалентная равновесная объемная активность радона на территории участка для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» не превышает предельно-допустимые уровни.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, 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) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов будет ограничено размерами существующей санитарно-защитной зоны (300 м) площадки размещения объекта и не выйдет за ее пределы.

5.3 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.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах на площадке с бетонным, водонепроницаемым

покрытием. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их, в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан /1/.

Смешивание отходов исключено.

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), использованы в деятельности ТОО «Казцинк» (операция – восстановление путем утилизации, восстановление путем переработки).

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями ст. 343 Экологического кодекса РК.

Срок накопления смешанных коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0°C 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).

Сроки накопления отходов производства допускается сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Инициатор намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями заключения №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г.) по сфере охвата отчета о возможных воздействиях обязуется:

- Согласовать с Департаментом экологии по ВКО (требование пп.9.1 п.9 Приложения 3 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) план мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

- Использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

Неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

- Обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза;

- При изменении условий специального водопользования (увеличение или уменьшение объема водопотребления) получить новое разрешение на специальное водопользование (ст. 66 Водного Кодекса РК);

- Проектирование, строительство и эксплуатацию объекта намечаемой деятельности вести в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

- Получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проект нормативов допустимых сбросов (НДС) в окружающую среду в управлении санитарно-эпидемиологического контроля.

- Обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

- Обеспечить соблюдение Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774).

- При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

- Получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

- При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

- При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и

расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

-При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

-При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

-При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

-Обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, 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.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК /1/, 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).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст. 320, 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).

6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период эксплуатации

Эксплуатация объекта намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

К отходам производства относятся:

- Ветошь промасленная;
- Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости;
- Технологический мусор;
- Отходы и лом черных металлов.

К отходам потребления относятся:

- Твердые бытовые отходы.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемого производства приведен в табл. 6.1.

Таблица 6.1 - Перечень отходов производства и потребления образующихся при эксплуатации проектируемого производства

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Период эксплуатации			
1	Твердые бытовые отходы	20 03 01	56,29
2	Ветошь промасленная	15 02 02*	5,7
3	Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости	12 01 09*	7,055
4	Технологический мусор	17 08 03*	867
5	Отходы и лом черных металлов	17 04 05	2550
Всего:			3486,045
Из них опасных:			879,755
Из них неопасных:			2606,29

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

Виды отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования. Уточняются при разработке ПСД.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе бытового обслуживания сотрудников предприятия, уборки территории, производственных и служебных помещений. Согласно Классификатору

отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: № 20 03 03 (неопасные) – Смешанные коммунальные отходы.

Срок хранения бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). Для временного складирования отходов уборки территории, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» /8/, количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, при плотности 0,25 т/м³. Следовательно, в месяц на одного человека образуется 0,00625 т отходов.

Режим работы – круглосуточный. Количество рабочих 300 человек.

Объем ТБО согласно удельным нормам на период СМР составит:

$$G = N \times g \times n, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, N = 300 чел.;

g – коэффициент выделения твердых бытовых отходов на одного человека, g = 0,00625 т/мес /8/;

n – количество месяцев.

$$G = 300 \times 0,00625 \times 12 = 22,5 \text{ т/год.}$$

Количество отходов уборки улиц определяется по формуле:

$$M = N \times q / 1000, \text{ т/год}$$

где N – площадь смета, м²;

q – норма расхода с 1 м² убираемой площади, q = 5 кг/год /8/;

Площадь покрытий – 6756,34 м² (покрытие дороги и тротуаров).
Количество смета составит:

$$M = 6756,34 * 5/1000 = 33,79 \text{ т/год.}$$

Таким образом, объем образования твердых бытовых отходов составит:

$$M = 22,5 + 33,79 = 56,29 \text{ т/год.}$$

Ветошь промасленная образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Исходный материал – ткань обтирочная. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления ветошь промасленная подлежит восстановлению путем утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «Казцинк», либо подлежит передаче специализированной организации, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 15 02 02* (опасные) - Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) /8/:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

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

$$M_0 = 4,45 \text{ т/год} - \text{уточняются при разработке ПСД;}$$

$$M = 0,12 \times 4,45 = 0,534 \text{ т;}$$

$$W = 0,15 \times 4,45 = 0,6675 \text{ т;}$$

$$N = 4,45 + 0,534 + 0,6675 = 5,7 \text{ т/год.}$$

Отходы и лом черных металлов образуются в результате технологического процесса. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: № 17 04 05 (неопасные) - Железо и сталь.

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). По мере поступления отходы и лома черных металлов подвергаются восстановлению путем их переработки в промышленных процессах ТОО «Казцинк», либо передаются сторонним организациям для переработки.

Количество образования составит 2550 т/год.

Отработанные смазочно-охлаждающие жидкости образуются в результате технологического процесса. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 12 01 09* (опасные) - Эмульсии и растворы для обработки, не содержащие галогены.

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение металлических герметично закрытых контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Количество образования составит 7,055 т/год.

Технологический мусор образуются в процессе уборки помещений и цехов, обслуживания технологического оборудования и сооружений. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: могут быть определены одновременно как опасные по 17 09 03* и неопасные по 17 09 04. До завершения лабораторных испытаний присваивается код, 17 09 03* - Другие отходы строительства и сноса (включая смешанные отходы), содержащие опасные вещества.

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). По мере накопления технологический мусор подлежит восстановлению путем утилизации ТОО «Казцинк», либо подлежит передаче специализированной организации, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности на договорной основе.

Количество образования составит 867 т/год.

6.2 Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства

В процессе строительства объектов намечаемой деятельности будут образовываться отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся:

- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная);
- Отходы сварки;
- Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества;

- Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры (древесные отходы);
 - Железо и сталь (отходы и лом стали);
 - Бетон;
 - Смешанные отходы строительства и сноса (отходы железобетона);
 - Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы);
 - Опилки и стружки пластмасс (полиэтилена отходы);
 - Опилки и стружка черных металлов (отходы и лом черных металлов);
 - Кабели;
 - Остатки стекловолоконных материалов;
 - Стекло;
 - Бумажная и картонная упаковка.
- Отходы потребления:
- Смешанные коммунальные отходы.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся в процессе строительства приведен в табл. 6.2.

Таблица 6.2 - Перечень отходов производства и потребления образующихся при строительстве проектируемого производства

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Период СМР			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	19,69
2	Отходы сварки	12 01 13	0,24
3	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,99
4	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,5
5	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры (древесные отходы)	03 01 05	2,32
6	Железо и сталь (отходы и лом стали)	17 04 05	8,35
7	Бетон	17 01 01	0,06
8	Смешанные отходы строительства и сноса (отходы железобетона)	17 09 04	0,32
9	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы)	17 01 07	0,2
10	Опилки и стружки пластмасс	12 01 05	6,5

	(полиэтилена отходы)		
11	Опилки и стружка черных металлов (отходы и лом черных металлов)	12 01 01	0,04
12	Кабели	17 04 11	0,03
13	Остатки стекловолоконных материалов	10 11 03	0,6
14	Стекло	17 02 02	0,001
15	Бумажная и картонная упаковка	15 01 01	0,07
Всего:			39,911
Из них опасных:			1,49
Из них неопасных:			38,421

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Расчеты объемов образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания персонала. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Для временного складирования отходов на месте их образования предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика

разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» /8/, количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, при плотности $0,25 \text{ т/м}^3$. Следовательно, в месяц на одного человека образуется $0,00625 \text{ т}$ отходов.

Период СМР составит 21 месяц. Количество рабочих 150 человек.

Объем ТБО согласно удельным нормам на период СМР составит:

$$G = N \times g \times n, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, $N = 150 \text{ чел.}$;

g – коэффициент выделения твердых бытовых отходов на одного человека,

$g = 0,00625 \text{ т/мес}$ /8/;

n – количество месяцев.

$$G = 150 \times 0,00625 \times 21 = 19,69 \text{ т/период СМР.}$$

Отходы сварки образуются при проведении сварочных работ в процессе осуществления проектного замысла. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 12 01 13 (неопасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Норма образования отхода составит /8/:

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

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год; α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 15,69 \times 0,015 = 0,24 \text{ т/период строительства.}$$

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества образуются в процессе проведения малярных работ в период СМР. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 08 01 11* (опасные).

Для временного складирования отходов, сроком не более 6 месяцев, на месте образования отходов (строительной площадке) предусматривается размещение контейнеров (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/). Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК /1/).

Норма образования отхода определяется по формуле /8/:

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

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Лакокрасочные материалы, используемые в период строительства (общей массой 8,58 т), будут расфасованы в 1116 банок по 5 кг. Вес тары составит 0,5 кг.

$$N = (0,0005 \times 1116 + 8,58 \times 0,05) = 0,99 \text{ т/период строительства.}$$

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Исходный материал – ткань обтирочная. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 15 02 02* (опасные).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) /8/:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

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

$M_0 = 0,39$ т/период строительства – согласно данных рабочего проекта;

$$M = 0,12 \times 0,39 = 0,0468 \text{ т};$$

$$W = 0,15 \times 0,39 = 0,0585 \text{ т};$$

$$N = 0,39 + 0,0468 + 0,0585 = 0,5 \text{ т/период строительства.}$$

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры (древесные отходы) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 03 01 05 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери древесины составляют 4%. Отсюда:

$$N = 57,95 \times 4 / 100 = 2,32 \text{ т/период СМР.}$$

Железо и сталь (отходы и лом стали) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 04 05 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери стали составляют 1%. Отсюда:

$$N = 835,1 \times 1 / 100 = 8,35 \text{ т/период СМР.}$$

Бетон образуется в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 01 01 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери бетона составляют 1,5%. Отсюда:

$$N = 3,733 \times 1,5 / 100 = 0,06 \text{ т/период СМР.}$$

Смешанные отходы строительства и сноса (отходы железобетона) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 09 04 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери железобетона составляют 3%. Отсюда:

$$N = 10,57 \times 3 / 100 = 0,32 \text{ т/период СМР.}$$

Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических

контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 01 07 (неопасные).

Объем образования данного вида отхода принимается по факту образования. Учитывая исходные данные принято – 0,2 т/период СМР. Уточняется ПСД.

Опилки и стружки пластмасс (полиэтилена отходы) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 12 01 05 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери полиэтилена составляют 3%. Отсюда:

$$N = 217,067 \times 3 / 100 = 6,5 \text{ т/период СМР.}$$

Опилки и стружка черных металлов (отходы и лом черных металлов) образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 12 01 01 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери черных металлов составляют 3%. Отсюда:

$$N = 1,2 \times 3 / 100 = 0,04 \text{ т/период СМР.}$$

Кабели образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 04 11 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери кабеля составляют 2,5%. Отсюда:

$$N = 1,28 \times 2,5 / 100 = 0,03 \text{ т/период СМР.}$$

Остатки стекловолоконных материалов образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 10 11 03 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери стекловолокна составляют 3%. Отсюда:

$$N = 19,9 \times 3 / 100 = 0,6 \text{ т/период СМР.}$$

Стекло образуется в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 17 02 02 (неопасные).

Согласно удельным нормам потерь строительных материалов и удаления их в отход, потери стекла составляют 3%. Отсюда:

$$N = 0,033 \times 3 / 100 = 0,001 \text{ т/период СМР.}$$

Бумажная и картонная упаковка образуются в процессе проведения строительно-монтажных работ. Хранение данного вида отходов предусмотрено в металлических контейнерах сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /6/, отходы имеют следующий код: 15 01 01 (неопасные).

Норма образования отхода определяется по формуле п. 2.48 /8/:

$$M = n \times m, \text{ т/год}$$

где n – количество тары, шт.;

m – масса одной емкости, т.

$$M = 37 \times 0,002 = 0,07 \text{ т/период СМР.}$$

6.3 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов в рамках реализации проектного замысла не предусматривается, в связи с чем обоснование предельных объемов захоронения отходов не приводится.

Площадка для временного хранения отходов будет расположена на территории объекта с подветренной стороны. Покрытие площадки предусматривается твердым и непроницаемым материалом. Также, предусматривается защита отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки.

При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. Смешивание отходов запрещается.

7 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

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийной работы.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

К возможным видам аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности относятся:

- Пожар или возгорание горючих (сгораемых) материалов;
- Короткое замыкание;
- Возгорание поста ацетиленового;
- Возгорание источника питания сварочной дуги;
- Полное отключение электроэнергии;
- Землетрясение;
- Порыв отопительных сетей промышленных коммуникаций;
- Возникновение аварии на кислородной рампе.

В целях максимально возможного снижения вероятности возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности, на ежегодной основе, предусматривается разработка плана ликвидации аварий включающего в себя:

-Порядок действий и распределение обязанностей между участвующими в ликвидации аварий лицами;

-Список должностных лиц предприятия, спецподразделений, инспекции технадзора и других органов, которые должны быть немедленно извещены об аварии;

-Схема оповещения ответственного за ликвидацию аварии ККЦ;

-Схема оповещения главного технического руководителя по ОТ и ТБ;

-Схема списка оповещения № 2;

-Перечень инструментов, оборудования, материалов и средств индивидуальной защиты для спасения людей и ликвидации аварии, находящихся в кузнечно-котельном цехе, с указанием их количества, основной характеристики и места нахождения;

-Перечень особо опасных работ, выполняемых в кузнечно – котельном цехе, связанных с возможностью возникновения аварийных ситуаций;

-Перечень первичных средств пожаротушения в кузнечно-котельном цехе;

-Список взрыво-, пожароопасных мест и работ технологического, ремонтного и восстановительного характера с указанием степени опасности;

-Список взрывоопасных и пожароопасных мест, работ на объекте, распределение их по группам опасности;

-Списки личного состава спасательной команды по каждому участку;

-Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправное состояние эвакуационных ворот и запасных выходов объекта;

-Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность средств для спасения людей на объекте;

- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность противопожарного оборудования на объекте;

- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность аварийного освещения на объекте;

- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность аварийной сигнализации и связи на объекте;

- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность канализационных систем на объекте;

- Инструкция по безопасной остановке объекта;

- Инструкция по безопасному возобновлению работы объекта после аварии;

- Методики проведения учебных тревог;

- График проведения учебных тренировок;

- Процедура учета персонала ККЦ после сбора и соответствии с ПЛА на месте сбора;

- Список мест размещения оперативной части ПЛА по участкам цеха;

- Допуск на тушение пожара на отключенном энергетическом оборудовании.

Строгое соблюдение всех планов и инструкций плана ликвидации аварий, а также регулярные тренировки персонала, позволяют свести к минимуму риск возникновения ЧС на объекте.

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;

-неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Город Риддер находится в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 7 баллов. Землетрясения с магнитудами 7 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017 и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объекта намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Безопасность персонала и безаварийная работа оборудования обеспечивается неукоснительным соблюдением инструкций по безопасной эксплуатации оборудования, а так же регулярным проведением учебных тренировок персонала.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное изучение планов ликвидации аварий позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;

- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, пожар, короткое замыкание, локальные возгорания, полное отключение электроэнергии, порыв отопительных сетей промышленных коммуникаций и возникновение аварии на кислородной рампе с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной, с точки зрения воздействия на окружающую среду, аварийной ситуации на проектируемом объекте относится:

- пролив ГСМ;
- Пожары;
- Порыв отопительных сетей промышленных коммуникаций.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 7.1 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Таблица 7.1 - Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ, пожар, порыв сетей теплоснабжения) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия
		пространственный масштаб	временный масштаб	интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1	1	1	1
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	1	1	1	1
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	1	1	1	1
Недра	Нарушение недр	1	1	1	1
Физические факторы	Шум, вибрация	1	1	1	1
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота	1	1	1	1
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы	1	1	1	1
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1	1	1	1
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну	1	1	1	1

В целом экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий).

7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, своевременное изучение плана ликвидации аварий, выполнение проектных решений, проведение регулярных тренингов с персоналом и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций, в рамках разработки ПСД, необходимо учесть следующие моменты:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- технологический процесс запроектировать с учетом противопожарных мер;
- разработать планы осмотров и ремонтов технологического оборудования;

- разработать план ликвидации аварий.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

В процессе реализации намечаемой деятельности производство всех видов работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Состав плана ликвидации для проектируемого цеха аварий представлен в разделе 7.1 настоящего отчета.

На объекте намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

- Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров.

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.

2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.

3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.

4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.

5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность проверки знаний соответствующим комиссиям с выдачей им

удостоверений установленного образца.

6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.

7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.

8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.

9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

10. Организация режима охраны, контроль за состоянием ограждений территорий, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

7.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия с определением уровня воздействия последствий при наступлении нежелательного события.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

Таблица 7.2 - План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования ПГУ	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Землетрясение	Нарушение ландшафтов, потеря плодородия почв	Все работы планировать с учетом сейсмических нагрузок.
2	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Заправка автотранспорта осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС. Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи.
Социальная среда			
1	Ураганный ветер	Разрушение различных объектов социального назначения	Учитывать метеопрогнозы. В случае вероятности возникновения ураганного ветра, закрепить оборудование, надежно укрыть материалы и сырье. Информировать население.

8 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)

Согласно п.24 Инструкции 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) (далее - Инструкция) /2/ выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требований пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункта 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях, кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г.), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данным ЗОНД, **как возможные** были определены два типа воздействий из 27, согласно критериев п.26 Инструкции /2/, а именно:

1. Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

2. Образование опасных отходов производства и (или) потребления.

По данным видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, **виды воздействия признаны несущественными.**

Уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и

определении сферы охвата (заключение №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности №KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г., в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, были определены **дополнительные возможные воздействия:**

1. Воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны;

2. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;

3. Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);

4. Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);

5. Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);

6. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

По всем вышеуказанным видам возможного воздействия, была проведена оценка их существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, на основании которой, данные виды воздействия **признаны несущественными.**

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

№	Выявленное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий
1	Размещение объекта намечаемой деятельности в черте населенного пункта или его пригородной зоны;	С целью предотвращения воздействия в черте населенного пункта и его пригородной зоны 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 противошумными 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 замерами, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий. При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных. 1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители. 3. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Планируемые планировочные и технические решения отвечают требованиям

		шумозащиты. Шумность источников, предусматриваемых в рамках намечаемой деятельности, может быть принята за ПДУ. В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей селитебной зоны) в виде устройства газона из луговых трав (905,3 м²) и посадки деревьев - 60 шт (береза). Объемы и виды работ по озеленению территории будут уточняться при разработке ПСД. Данное решение позволит дополнительно снизить уровень шума, выступая шумозащитным экраном. В целях защиты от пыли на период эксплуатации предусматривается аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92%. В целях защиты от пыли на период строительства проектом предусмотрено гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%).
2	Образование опасных отходов производства и (или) потребления.	Одним из факторов техногенного воздействия на окружающую среду в ходе строительства и эксплуатации проектируемого цеха является образование в процессе хозяйственной деятельности и последующее размещение отходов производства и потребления. Для минимизации образующихся отходов на окружающую среду предусматривается их нормирование, возможное использование, сбор и хранение на специально оборудованных площадках, передача на утилизацию либо захоронение на специализированных объектах. Производственные отходы будут образовываться как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого объекта. По степени опасности, образующиеся на проектируемом производстве отходы, в соответствии с Экологическим Кодексом образуются опасные и неопасные отходы. Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ будут предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия: - соответствие природоохранному законодательству и нормативным документам по обращению с отходами в Республике Казахстан; - назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области

		обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций; - соответствие политике по контролю рисков для здоровья, технике безопасности и окружающей среды; - предотвращение загрязнения окружающей среды; - ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов; - обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов; - размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований; - заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов; - организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Все отходы производства и потребления временно складировются на территории проектируемого объекта и по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия. Смешанные коммунальные отходы, по мере накопления, передаются для складирования на полигон ТБО по соответствующему контракту или договору. В период эксплуатации объекта в части обращения с отходами производства и потребления проектом предусмотрены специальные защитные мероприятия: - организация мест и площадок для сбора и временного хранения всех видов отходов; - передача отходов, согласно соответствующим контрактам, специализированным организациям для последующей утилизации. Обустроенные в соответствии с экологическими требованиями места временного накопления отходов, не будут являться источниками сверхнормативного воздействия на компоненты окружающей природной среды. В виду вышесказанного, данный вид воздействия признается несущественным.
3	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка	С целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные водные объекты предусмотрено использование маслоулавливающих поддонов. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка

	проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;	осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС. Техническое обслуживание техники, мойка автотранспорта и другого оборудования будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления они подлежат вывозу на переработку и утилизацию, приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участке проведения работ. Исключение любого сброса неочищенных сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.
4	Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);	С целью предотвращения воздействия в черте населенного пункта и его пригородной зоны 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 противошумными 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 замерами, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий. При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных. 1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок,

		устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители. 3. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Планируемые планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, предусматриваемых в рамках намечаемой деятельности, может быть принята за ПДУ. В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей жилой зоны) в виде устройства газона из луговых трав (905,3 м²) и посадки деревьев - 60 шт (береза). Объемы и виды работ по озеленению территории будут уточняться при разработке ПСД. Данное решение позволит дополнительно снизить уровень шума, выступая шумозащитным экраном. В целях защиты от пыли на период эксплуатации предусматривается аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92%. В целях защиты от пыли на период строительства проектом предусмотрено гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%).
5	Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);	Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается. Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребуется так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха). В границе существующей СЗЗ площадки размещения проектируемого цеха, объекты,

	нахождение которых в СЗЗ запрещено, жилая и иная застройка, а так же сибиреязвенные очаги (согласно сведениям ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. – представлено в приложении 3) и могильники отсутствуют. Кроме того, с целью предотвращения воздействия в черте населенного пункта и его пригородной зоны 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 противошумными 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 замерами, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий. При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных. 1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители. 3. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Планируемые планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, предусматриваемых в рамках намечаемой
--	--

		деятельности, может быть принята за ПДУ. В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей селитебной зоны) в виде устройства газона из луговых трав (905,3 м²) и посадки деревьев - 60 шт (береза). Объемы и виды работ по озеленению территории будут уточняться при разработке ПСД. Данное решение позволит дополнительно снизить уровень шума, выступая шумозащитным экраном. В целях защиты от пыли на период эксплуатации предусматривается аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92%. В целях защиты от пыли на период строительства проектом предусмотрено гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ (эффективность 80%).
6	Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);	Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение. С целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные водные объекты предусмотрено использование маслоулавливающих поддонов. В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на специализированной площадке, на территории существующих городских АЗС. Техническое обслуживание техники, мойка автотранспорта и другого оборудования будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию, приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ. Исключение любого сброса сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

7	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.	С целью предотвращения воздействия в черте населенного пункта и его пригородной зоны 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 противошумными 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 замерами, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий. При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных. 1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума. 2. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители. 3. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты. Планируемые планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, предусматриваемых в рамках намечаемой деятельности, может быть принята за ПДУ. В рамках благоустройства участка размещения намечаемой деятельности предусматривается озеленение (преимущественно со стороны ближайшей селитебной зоны) в виде устройства газона из луговых трав (905,3 м²) и посадки деревьев - 60 шт
---	--	--

		(береза). Объемы и виды работ по озеленению территории будут уточняться при разработке ПСД. Данное решение позволит дополнительно снизить уровень шума, выступая шумозащитным экраном.
--	--	--

Анализ таблицы 8.1 показывает, что при реализации всех предусмотренных мероприятий, выявленные возможные воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду будут в пределах допустимых нормативов.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха будет осуществляться инструментальным методом (на организованных источниках) в рамках подготовки ежеквартальных отчетов по ПЭК. Контроль за состоянием атмосферного воздуха на неорганизованных источниках будет осуществляться расчетным методом, также, в рамках подготовки ежеквартальных отчетов по ПЭК. Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ предусмотрен инструментальными методами не реже одного раза в квартал.

Необходимость автоматической системы мониторинга эмиссий отсутствует, так как источники эмиссий, в рамках намечаемой деятельности, не попадают под параметры объектов (выбросы менее 500 т/год на трубе) подлежащих обязательному оснащению системами автоматического мониторинга эмиссий, согласно требований «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».

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

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /26/.

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности не требуется.

9 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК /1/, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
- 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 ЭК РК /1/, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, 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.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», район расположения участка проектирования продолжительное время находился под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия. Зеленые насаждения на участке проектирования отсутствуют. Животный мир рассматриваемого участка проведения работ представлен в основном преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, рамках намечаемой деятельности, 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;

-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;

-хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;

При ведении работ 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.

Дополнительная информация по сохранению биоразнообразия представлена в разделе 1.8.5 настоящего отчета.

10 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

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, **форм возможных необратимых воздействий**, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заклучение №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г.), по заявлению о намечаемой деятельности (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г., так же **не выявлено.**

11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) 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.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК /1/, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /26/.

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, **проведение послепроектного анализа** в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности **не требуется**.

12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет высокое социально-экономическое значение для оператора, района его размещения и ВКО в целом.

В случае прекращения намечаемой деятельности дальнейшая бесперебойная деятельность основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» будет затруднена. Эффективность Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика, будет снижена.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

13.1 Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК РК) /1/ и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно пункту 2.3 раздела 1 приложения 1 ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Согласно пункту 2.3 раздела 1 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI /1/, первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых, относится к видам деятельности, для которых **проведение процедуры оценки воздействий намечаемой деятельности является обязательным.**

Согласно приложению 2 к Экологическому кодексу /1/ (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относится к объектам I категории.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС

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 /2/ 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 утвержденным Техрегламентом /20/;
- 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 являются:

- "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) /2/;

- "Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года /31/;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД /32/.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности при подготовке настоящего отчета связаны с введением в действие ряда ранее не применявшихся норм нового Экологического кодекса РК от 2021 г. /1/ и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировались, в том числе, и на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

В целом, трудностей при разработке настоящего отчета о возможных воздействиях не возникло, т.к. для объекта намечаемой деятельности существуют известные и практически применимые технические возможности.

Уровень современных научных знаний достаточен для осуществления намечаемой деятельности, с соблюдением всех экологических норм и правил.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186.

Основная площадка ПК «Казцинкмаш» граничит:

- на севере – площадка Риддерского металлургического комплекса (РМК) ТОО «Казцинк»;
- на северо-востоке – площадки ТОО «Казцинк-Ремсервис» и ТОО «Инстальком»;
- на востоке – пустырь, лесополосы, далее деревообрабатывающие производства;
- на юге – пустырь, лесополосы, далее железнодорожные пути и ул. Чапаева;
- на западе – ул. Бухмейера, приток р. Тихая, далее пустырь и частные гаражи.

Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером **СЗЗ 300 м** (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е).

Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемого цеха расположена на расстоянии 286 м в юго-западном направлении, от крайнего источника выброса ЗВ в атмосферу на расстоянии 300 м.

Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности представлена на рис. 15.1.

15.2 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

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода.

Город Риддер располагается на северо-востоке Казахстана, имеет географические координаты 50 градусов северной широты и 83 градуса восточной долготы, высота над уровнем моря 811 м.

Город Риддер располагается на северо-востоке Казахстана, имеет географические координаты 50 градусов северной широты и 83 градуса восточной долготы, высота над уровнем моря 811 м.

В Лениногорской впадине развит ландшафт горного лесостепного типа: темнохвойной тайги, смешанных лесов, кустарников и высокого разнотравья. Значительную площадь занимает сосновый бор, располагающийся в окрестностях Риддера. Широкое использование земель в хозяйственных целях затруднено из-за горного рельефа местности. В регионе имеется хорошо развитая сеть рек, множество мелких водотоков и ручьев. Все реки горные, с бурным течением и каменистыми руслами. Источником водоснабжения г. Риддера является Малоульбинское водохранилище, расположенное в горной котловине. Площадь зеркала – 3,7км², объём – 84 млн.м³. На территории региона выявлены холодные радоновые воды, которые можно использовать в лечебных целях.

Климат резко континентальный, характерные черты – холодная продолжительная зима, умеренно прохладное лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха.

Город Риддер входит в состав Усть-Каменогорской агломерации, имеет перспективные месторождения полиметаллических руд, обеспечен водными и лесными ресурсами, ресурсами для производства строительных материалов.

В структуре экономики промышленное производство составляет 74,5%, сельское хозяйство- 1,2%, строительство – 7,8%, сфера услуг- 16,5%.

Основные отрасли промышленности:

- горнодобывающая (удельный вес 1,6%), занято 3439 человек или 21,8 % от общей численности работающих;
- металлургическая (удельный вес 68,4%), занято 963 человека или 6,1% от общей численности работающих;

- машиностроение (удельный вес 12%), занято 2126 человек или 13,5% от общей численности работающих;
- электроснабжение (удельный вес 6,4%), занято 775 человек или 4,8% от общей численности работающих;
- водоснабжение и водоотведение (удельный вес 0,6%), занят 191 человек или 1,2% от общей численности работающих;
- прочие – (удельный вес 11%), занято 8240 человек или 52,6%.

Горнодобывающая промышленность представлена Риддерским горно-обогатительным комплексом ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика. Риддерский горно-обогатительный комплекс специализируется на добыче и переработке полиметаллических руд. Metallургическую промышленность представляет Риддерский металлургический комплекс ТОО «Казцинк», который осуществляет переработку цинковых концентратов, производство цинка, кадмия, серной кислоты.

Машиностроительная отрасль представлена ТОО «Казцинкмаш», ТОО «Казцинк-Ремсервис» РМП, ТОО «Казцинк-Ремсервис» РГОП, ТОО «Востокмонтаж», ТОО «Аил».

Отрасль электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования представлена АО «Риддер ТЭЦ», ТОО «Л-ТБК», ТОО «ЛК ГЭС», АО «ВК РЭК».

Отрасли водоснабжения и водоотведения представлены ТОО «ЛК ГЭС», ТОО «Л-ТБК» и КГП на ПХВ «Водоканал».

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в обороте составляет 13835 га, общая площадь земель промышленного назначения – 3442 га, площадь земель, находящихся в государственном резерве, составляет 17366 га.

15.2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

Основная площадка ПК «Казцинкмаш» граничит:

- на севере – площадка Риддерского металлургического комплекса (РМК) ТОО «Казцинк»;
- на северо-востоке – площадки ТОО «Казцинк-Ремсервис» и ТОО «Инстальком»;
- на востоке – пустырь, лесополосы, далее деревообрабатывающие производства;
- на юге – пустырь, лесополосы, далее железнодорожные пути и ул. Чапаева;
- на западе – ул. Бухмейера, приток р. Тихая, далее пустырь и частные гаражи.

Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемого цеха расположена на расстоянии 286 м в северо-западном направлении, от крайнего источника выброса ЗВ в атмосферу на расстоянии 300 м.

В предполагаемом составе выбросов от проектируемого кузнечно-котельного цеха ожидается наличие 14 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 20 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 13 источников, из них один организованный, 12 неорганизованных.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 17.05465897 т/год, в том числе твердые – 2.54772669 т/год, жидкие и газообразные – 14.50693228 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 11.37063897 т/год, в том числе твердые – 2.36882669 т/год, жидкие и газообразные – 9.00181228 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 28 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Сброс сточных вод без предварительной очистки в водные объекты, на рельеф местности и в накопители сточных вод не предусматривается.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Захоронение отходов на участке размещения объекта намечаемой деятельности не предусмотрено.

На участке размещения объекта намечаемой деятельности будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает

наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения отходов.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период строительства, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Согласно заключению Департамента экологии по ВКО об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г. (представлено в приложении А) прогнозируются и признаются возможными следующие воздействия:

1. Воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны;
2. Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод;
3. Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);
4. Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта);
5. Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов);
6. Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

На основании выполненных в данном отчете расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет

ограничено границами СЗЗ действующей площадки и не выйдет за ее пределы.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: Строительство Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», расположенного в г. Риддер ВКО.

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Казцинк».

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, д. 1.

БИН: 970140000211.

Генеральный директор: Хмелев Александр Леонидович.

Телефон – +7 (7232) 291 012.

Адрес электронной почты: Kazzinc@kazzinc.com.

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

15.4.1 Вид деятельности

Реализация намечаемой деятельности по строительству Кузнечно-котельного цеха предусматривается на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк».

В состав основной промплощадки входят:

- литейный цех;
- котельно-кузнечный цех;
- механические цеха № 1, 3, 4;
- сервисная служба;
- мазутохранилище;
- склады аммиака и СДЯВ;
- лаборатории аналитического и технического контроля.

Цель настоящего проекта - строительство Кузнечно-котельного цеха взамен существующего (котельно-кузнечного) цеха без увеличения производственных мощностей, в том числе основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом.

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей

проектируемого цеха за счет установки нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения, в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции.

Решение строительства цеха на новом участке, а не на месте действующего цеха продиктовано тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться. Это означает, что в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

15.4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186.

15.4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Котельно-кузнечный цех выпускает заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш». Технологический процесс кузнечного участка начинается с нагрева заготовок в камерных печах. Основное оборудование – ковочные паровоздушные молота, штамповочные паровоздушные молоты, кривошипные прессы, горизонтально-ковочные машины.

Общая производительность проектируемого цеха по готовой продукции (максимально-возможная) будет аналогична существующему цеху и составит – 47115,0 т/год, по сырью (металл) - 54516,0 т/год.

Здание проектируемого цеха предусмотрено прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 120х91 метр. К производственному зданию цеха

предусматривается пристрой АБК, с северной стороны. Здание АБК разделено на два корпуса - административный и бытовой.

15.4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность запланирована на существующей основной промышленной площадке ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк».

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район.

Кадастровый номер участка проведения работ – 05-083-008-186. Акт на право частной земельной собственности на земельный участок представлен в приложении Н. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода. Предоставленное право: частная собственность. Площадь участка составляет 28,0554 га.

15.4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на действующих потребностях ПК «Казцинкмаш», обосновывающих максимальную экономическую

эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Намечаемая деятельность планируется в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный**.

15.4.5.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).
- 2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- 3) Различная последовательность работ.
- 4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).
- 6) Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);
- 7) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- 8) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей проектируемого цеха за счет установки нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения, в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции.

Вариант размещения проектируемого цеха на новом участке выбран не случайно и связан с тем, что производственный процесс ПК «Казцинкмаш» не должен останавливаться, так как в процессе строительства нового цеха необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать производство и не нарушать график производства. Если бы цех строился на территории существующего здания, то весь производственный процесс пришлось бы останавливать на время строительства, что привело бы к затруднениям с логистикой и значительным экономическим потерям для оператора.

Таким образом, по результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Сеть лечебно-профилактических учреждений г. Риддера состоит из: городских больниц, детской инфекционной больницы, реабилитационного центра и т.д. Целью лечебно-профилактических учреждений г. Риддер является укрепление здоровья населения, обеспечение качества услуг, реализация национальной политики и дальнейшее развитие инфраструктуры здравоохранения на основе современных информационных и коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны.

Охват дошкольным воспитанием и образованием детей в возрасте от 3 – х до 6 лет составляет 100%. Всего по городу от 3-6 лет - 3683 детей.

По состоянию на 01.01.2020 г. в городе были зарегистрированы 132 безработных, что на 14% ниже аналогичного периода прошлого года (154 человека). Трудоустроены - 1492 человека (1781 или -16,2%).

Создано 532 новых рабочих места, из которых 511 являются постоянными. Уровень трудоустройства - 81%. В тоже время, у работодателей имеется 270 открытых вакансий.

За счет бюджета на обучение и переобучение востребованным специальностям направлено 106 человек (из которых завершили обучение 96 человек), организована молодежная практика для 37 человек, на социальные рабочие места привлечены 32 человека.

По состоянию на 1 декабря 2022 года количество зарегистрированных субъектов МСП составило 3461 единица, из них 3213 единицы действующих субъектов МСП (92,8%).

Количество действующих субъектов МСП, по сравнению с аналогичным периодом 2021 года (2832 ед.), увеличилось на 381 единицу или на 13,4%. В общем количестве действующих субъектов МСП доля индивидуальных предпринимателей – 84,1% (2702 ед.), крестьянских и фермерских хозяйств – 3,5% (111 ед.), юридических лиц – 12,4% (400 ед.).

Сверхнормативного влияния на здоровье населения, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не будет. За пределы границ объекта негативное влияние не распространиться.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на объекте, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

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

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен в границах населенного пункта, на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. В основном, представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

Природные ареалы растений и диких животных, а так же пути миграции диких животных в районе расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны (см. раздел 1.8.5).

15.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории существующей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш». В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером -05-083-008-186. Изъятие земель для целей осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям /41/ для рабочего проекта по объекту: «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (выполнены ТОО «Проект Студия»), на участке проектирования имеется почвенно-растительный слой (ПРС) мощностью 0,2-0,4 м.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом СМР весь ПРС с участка будет снят и за складирован в отвал. Хранение ПРС предусматривается сроком не более 6 месяцев.

Общий объем снимаемого ПРС составит 4545,0 м³. Объем ПРС используемого при благоустройстве составит 155,0 м³. Невостребованный ПРС в объеме 4390,0 м³ будет использован для целей благоустройства существующей площадки предприятия в рамках других проектов.

При соблюдении норм и правил эксплуатации и проведения СМР, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Мониторинг уровня загрязнения почв будет осуществляться в рамках ПЭК на ежеквартальной основе на границе СЗЗ площадки.

15.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья без названия (приток р. Тихая) составляет 512 метров в западном направлении. Расстояние от участка проектирования до р.

Хариузовка составляет 1260 м в северо-восточном направлении. Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» /37/, участок намечаемой деятельности расположен **вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта.**

Размещение каких-либо объектов, временных и постоянных зданий и сооружений, проведение каких-либо работ в пределах минимальных размеров водоохранных полос и зон водных объектов не предусматривается.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые и технологические нужды:

- хозяйственно бытовые нужды – 22,98 м³/сут, 8387,7 м³/год;
- технологические нужды – 11,612 тыс.м³/сут, 4238,208 тыс.м³/год.

Источником водоснабжения цеха будут являться существующие сети площадки ПК «Казцинкмаш». Расход воды на обеспечение хозяйственно-бытовых и технических нужд, в целом по существующей площадке, в связи с реализацией намечаемой деятельности, после ее осуществления, не изменится.

Водоотведение от проектируемого цеха будет осуществляться самотеком в существующие внутриплощадочные сети канализации ПК "Казцинкмаш".

Водоснабжение части производственных нужд проектируемого цеха будет оборотным.

Для технологических нужд будет использоваться свежая техническая вода:

- на кузнечно-штамповочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на метизном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в промышленно-ливневую канализацию;
- на сварочном участке – для охлаждения технологического оборудования используется свежая техническая вода; водоотведение – в хозяйственнобытовую канализацию.

Согласно действующему Разрешению на эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г., выданному в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами промышленного комплекса «Казцинкмаш», нормативы сбросов 2020 год составляли

13,7489949 т/год, на 2021-2029 годы – 10,28104 т/год. (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ92VCZ00564536 от 10.04.2020 г. представлено в приложении К).

По окончании реализации намечаемой деятельности общий объем сбросов по существующей площадке не изменится, нормативы ПДС пересмотру не подлежат.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.1.

При проведении строительно-монтажных работ по рассматриваемому объекту, вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Количество работников при строительстве: 150 человек.

Период строительства – 21 месяц (462 рабочих дня).

На основании данных СП РК 4.01-101-2012 /40/ сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно бытовые нужды рабочих, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000$$

где:

N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n = 25 – для цехов, из них 11 - горячей).

$$Q_{\text{гор}} = 150 \times 11 / 1000 = 1,65 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{\text{хол}} = 150 \times 14 / 1000 = 2,1 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Водопотребление горячее – 1,65 м³/сут, 762,3 м³/период строит.

Водопотребление холодное – 0,49 м³/сут, 226,38 м³/период строит.

Водоотведение: 2,14 м³/сут, 988,68 м³/период строит.

Также, в период строительства будет применяться техническая вода в количестве 7423,57 м³ на различные технические нужды (пылеподавление и т.д.) Водопотребление безвозвратное.

Помимо хозяйственно-бытовых нужд, в период строительства питьевая вода также будет использоваться на гидравлические испытания трубопроводов (150 м³). По окончании испытаний стоки будут вывозиться по договору со специализированной организацией.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.2.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, а также накопители сточных вод, в период СМР, не предусматриваются.

Водоотведение для рабочих на период строительства будет решено за счет существующих сетей на промплощадке ПК «Казцинкмаш».

15.5.5 Атмосферный воздух

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на складах угля и ЗШО, на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ, (эффективность 80%);
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- аспирация отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и пр.

15.5.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подрывав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

15.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Вблизи, от участка расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на ее территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют. В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-008-186.

При проведении СМР, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия».

15.5.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса), но в связи с локальным (период эксплуатации) и кратковременным (период СМР) характером воздействий на все компоненты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

15.6.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

Согласно действующему Разрешению на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года, выданному в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы №KZ70VDC00075926 от 12.12.2018 г. на «Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников производственного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк», заключением по РП № EPVL-0072/19 от 17.06.2019 г. на «Установка сталелитейной печи ДСП -6И4 с системой газоочистки», заключением государственной экологической экспертизы № KZ78VDC00074521 от 31.10.2018 г. на «Проект нормативов размещения отходов промышленного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк», нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2020-2028 годы составляют 323,7018264 т/год (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К).

По окончанию реализации намечаемой деятельности, в период эксплуатации, общий годовой объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по площадке не изменится, так как проектом предусматривается строительство котельно-кузнечного цеха в замен существующего, с полным переносом оборудования, без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» и составит: 323,7018264 т/год.

В предполагаемом составе выбросов от проектируемого кузнечно-котельного цеха ожидается наличие 14 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации – 20 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации, от проектируемого цеха, составит: 23.02689388 т/год, в том числе твердые – 4.13233588 т/год, жидкие и газообразные – 18.894558 т/год. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) в рамках реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- «Печь камерная №1»: 3.9232 т/год;
- «Печь нагревательная №1,2»: 10.390784 т/год.

В период СМР основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: земляные работы, склад инертных материалов, сварочные работы, малярные работы, газорезательные работы, буровые работы, сварка полиэтиленовых труб, сухие строительные смеси, битумные работы, газосварочные работы, компрессор, ДЭС, автотранспортная техника.

Общее количество источников выбросов на период СМР – 13 источников, из них один организованный, 12 неорганизованных.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 17.05465897 т/год, в том числе твердые – 2.54772669 т/год, жидкие и газообразные – 14.50693228 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 11.37063897 т/год, в том числе твердые – 2.36882669 т/год, жидкие и газообразные – 9.00181228 т/год.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- 6012 «Автотранспорт»: 5,68402 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 28 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

15.6.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

Расчет ожидаемых уровней шума от технологического оборудования предоставлен в приложении И.

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) /32/, максимальный допустимый уровень звука в зоне жилой застройки 45 дБА.

Таким образом, по результатам проведенных расчетов, можно сделать вывод, что создаваемый технологическим оборудованием уровень звукового давления, на границе СЗЗ (300 м), не превысит допустимые уровни звука.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники (в период СМР) и технологического оборудования (период эксплуатации).

Протокол дозиметрического контроля №08-04/04/17-172 от 13.03.2023 г. и протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №08-04/04/17-193 от 13.03.2023 г. представлены в приложении Л. Согласно представленным протоколам, мощность эквивалентной дозы гамма излучения, а также эквивалентная равновесная объемная активность радона на территории участка для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» не превышает предельно-допустимые уровни.

15.6.3 Информация о предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться пять видов отходов производства и потребления, из них три опасных и два неопасных видов отходов.

Общий предельный объем образования отходов составит – 3486,045 т/год, в том числе 2606,29 неопасных отходов, 879,755 т/год опасных. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 15 видов отходов производства и потребления, из них: два опасных и 13 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит – 39,911 т/год, в том числе опасных – 1,49 т/год, неопасных – 38,421 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности представлена в таблице 1.8.

Также информация по образуемым отходам приведена в разделах 5 и 6 настоящего отчета.

Захоронение отходов в рамках реализации проектного замысла не предусматривается, в связи с чем обоснование предельных объемов захоронения отходов не приводится.

15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

15.7.1 Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

К возможным видам аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности относятся:

- Пожар или возгорание горючих (сгораемых) материалов;
- Короткое замыкание;
- Возгорание поста ацетиленового;
- Возгорание источника питания сварочной дуги;
- Полное отключение электроэнергии;
- Землетрясение;
- Порыв отопительных сетей промышленных коммуникаций;
- Возникновение аварии на кислородной рампке.

15.7.2 Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

В целях максимально возможного снижения вероятности возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности, на ежегодной основе, предусматривается разработка плана ликвидации аварий включающего в себя:

- Порядок действий и распределение обязанностей между участвующими в ликвидации аварий лицами;
- Список должностных лиц предприятия, спецподразделений, инспекции технадзора и других органов, которые должны быть немедленно извещены об аварии;
- Схема оповещения ответственного за ликвидацию аварии ККЦ;
- Схема оповещения главного технического руководителя по ОТ и ТБ;
- Схема списка оповещения № 2;
- Перечень инструментов, оборудования, материалов и средств индивидуальной защиты для спасения людей и ликвидации аварии, находящихся в кузнечно-котельном цехе, с указанием их количества, основной характеристики и места нахождения;
- Перечень особо опасных работ, выполняемых в кузнечно – котельном цехе, связанных с возможностью возникновения аварийных ситуаций;
- Перечень первичных средств пожаротушения в кузнечно-котельном цехе;
- Список взрыво-, пожароопасных мест и работ технологического, ремонтного и восстановительного характера с указанием степени опасности;

- Список взрывоопасных и пожароопасных мест, работ на объекте, распределение их по группам опасности;
- Списки личного состава спасательной команды по каждому участку;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправное состояние эвакуационных ворот и запасных выходов объекта;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность средств для спасения людей на объекте;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность противопожарного оборудования на объекте;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность аварийного освещения на объекте;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность аварийной сигнализации и связи на объекте;
- Список лиц, ответственных за выполнение мероприятий, предусмотренных планом, за исправность канализационных систем на объекте;
- Инструкция по безопасной остановке объекта;
- Инструкция по безопасному возобновлению работы объекта после аварии;
- Методики проведения учебных тревог;
- График проведения учебных тренировок;
- Процедура учета персонала ККЦ после сбора и соответствии с ПЛА на месте сбора;
- Список мест размещения оперативной части ПЛА по участкам цеха;
- Допуск на тушение пожара на отключенном энергетическом оборудовании.

Строгое соблюдение всех планов и инструкций плана ликвидации аварий, а также регулярные тренировки персонала, позволяют свести к минимуму риск возникновения ЧС на объекте.

15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

15.8.1 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующей основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО

«Казцинк», район расположения участка проектирования продолжительное время находился под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия. Зеленые насаждения на участке проектирования отсутствуют. Животный мир рассматриваемого участка проведения работ представлен в основном преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, рамках намечаемой деятельности, 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;
 - 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;
 - хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;
- При ведении работ 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.

Дополнительная информация по сохранению биоразнообразия представлена в разделе 1.8.5 настоящего отчета.

15.8.2 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, **форм возможных необратимых воздействий**, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г.), по заявлению о намечаемой деятельности (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г., так же **не выявлено**.

15.8.3 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Строительство нового цеха намечено в связи с полным износом конструкций и аварийным состоянием существующего здания цеха, которое было построено в 1957 году.

Реализация данного проекта позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «Казцинкмаш» и повысить уровень производственной безопасности на производстве.

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет высокое социально-экономическое значение для оператора, района его размещения и ВКО в целом.

В случае прекращения намечаемой деятельности дальнейшая бесперебойная деятельность основной площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» будет затруднена. Эффективность Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика, будет снижена.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 15.1.

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.).
2	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).
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» (информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2 полугодие 2022 года
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
9	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
11	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
12	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при

	сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
13	Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
14	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
15	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП", 1996.
16	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-Ө.
17	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
18	Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.
19	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
20	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
21	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
22	Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314
23	https://www.gov.kz/
24	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
25	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

16 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Заключение (№KZ10VWF00086405 от 19.01.2023 г.) Департамента экологии ВКО по сфере охвата отчета о возможных воздействиях, выданное по результатам скрининга заявления о намечаемой деятельности (№KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г. представлено в приложении А.

В таблице 16.1 представлены требования согласно Заклчению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях и меры, направленные на их выполнение.

Таблица 16.1 - Меры, направленные на выполнение требований согласно Заклчению по сфере охвата

Выводы Заключения:	Принятые меры
В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:	Согласно Заклчению в отчете выполнено
1. Департамент экологии по ВКО	
1. Согласно ответа РГУ Ертисская БИ от «05» января 2023г. № 18-11-3-8/9 расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Имеется риск загрязнения ручья и подземных вод. Необходимо выполнить водоохранные мероприятия. Также указать эффективность очистки по загрязняющим веществам.	Участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта. Все необходимые водоохранные мероприятия предусмотрены. Сточные воды от проектируемого цеха, в зависимости от вида загрязняющих веществ, их концентрации, а также мест образования подразделяются на следующие категории: - производственные сточные воды; - ливневые сточные воды; - хозяйственно-бытовые сточные воды; - обратная вода. Производственные сточные воды будут образовываться при охлаждении основного и вспомогательного оборудования и поступать на существующие очистные сооружения промышленно-ливневой канализации площадки размещения объекта. Ливневые сточные будут по лоткам и уклонам собираться в существующую систему ливневой канализации и проходить очистку совместно с производственной сточной водой на очистных сооружениях промышленно-ливневой канализации и сбрасываться в ручей без названия (выпуск № 1). Хозяйственно-бытовые сточные воды и допустимые к сбросу производственные сточные воды отводятся в городскую

	систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера. Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2014 году по акту приема в эксплуатацию. В состав очистных сооружений входят: приемный колодец, грязеотстойник с бензомаслоуловителем, маслосборный колодец, фильтры доочистки, сборная часть. Производственные сточные воды, а также ливневые и талые воды с территории проектируемого цеха, по трубопроводу, будут поступать в приемный колодец, затем самотеком в грязеотстойник с бензомаслоуловителем, где происходит осаждение взвешенных веществ и сбор нефтепродуктов (задержанные нефтепродукты с поверхности стоков собираются в маслосборный колодец). Стоки далее отправляются на фильтры доочистки. Затем поступают в сборную часть, откуда очищенная вода поступает в колодец и затем по объединенному трубопроводу транспортируется в ручей без названия (выпуск № 1). Проектная производительность очистных сооружений составляет 540 м³/час, 4730,4 тыс. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения составляет 124,2 м³/час, 967,584 тыс. м³/год и не увеличится после реализации намечаемой деятельности. Фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 64,9 %, по свинцу – 87,1 %, по цинку – 53,8 %, по меди – 62,5 %, по кадмию – 72,5 %, по железу общему – 85,3 %, по нитритиону – 65,2 %, по нитрат-иону – 75,4 %, по хлоридам – 75,8 %, по марганцу – 31,7 %, по аммонии солевому – 72,5 %, по нефтепродуктам – 80,4%. Данная информация отражена в разделе 1.8.1 настоящего отчета.
2. Согласно ЗНД Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его эксплуатации ожидаются: 39.86052584 т/год. Выбросы вредных веществ в атмосферу от	Ранее, на стадии ЗОНД, оператором, рассматривалась возможность расширения (относительно существующего) производственных мощностей проектируемого цеха за счет установки

рассматриваемого объекта на период его строительства ожидаются: 10.8644533 т/год. Необходимо включить мероприятия по очистке атмосферного воздуха.	нового кузнечного оборудования крупных поковок и шаропрокатного стана с диаметром шаров 50-80 мм. Далее в процессе согласования инвестиций с топ-менеджментом ТОО «Казцинк» была выявлена низкая рентабельность предлагаемого расширения, в связи с чем, оператором, было принято решение исключить расширение производства и в проектируемый кузнечно-котельный цех перенести только существующее оборудование из существующего цеха с сохранением производственной мощности и номенклатуры выпускаемой продукции. На основании вышесказанного, по окончании реализации намечаемой деятельности и ввода объекта в эксплуатацию, общий годовой объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (323,7018264 т/год) от действующей площадки «Казцинкмаш» не увеличится, так как строительство проектируемого цеха предусматривается в замен существующего, с полным переносом оборудования и без увеличения производственных мощностей основной промышленной площадки ПК «Казцинкмаш» в целом. Данная информация отражена в разделах 1.8 и 5 настоящего отчета. Мероприятия по очистке выбросов в атмосферный воздух предусматриваются в виде аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92% Подробная информация по этому вопросу отражена в разделе 5 настоящего отчета.
3. Заявление не содержит в себе сведений о методах снижения запыленности воздуха в процессе работы оборудования, а также их эффективность. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу РК, далее – ЭК РК).	Объект намечаемой деятельности не относится к объектам недропользования. Мероприятия по очистке выбросов в атмосферный воздух предусматриваются в виде аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92% Подробная информация по этому вопросу отражена в разделе 5 настоящего отчета.
4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к	Мероприятия согласно Приложения 4 к ЭК РК учтены в рамках данного отчета

Кодексу и по организации мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды.	полностью Проект плана мероприятий по охране окружающей среды, согласно Приложения 4 к ЭК РК, представлен в приложении Ж настоящего отчета. Предложения по мониторингу за состоянием компонентов окружающей среды представлены в разделах 8 и 4.3 настоящего отчета.
5. В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации. Необходимо учитывать вышеуказанные требования при составлении отчета по ОВОС либо Раздела и разработать мероприятия по снижению эмиссий в периоды НМУ и согласовать их с Департаментом экологии по ВКО.	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в период НМУ будет разработан на стадии подготовки пакета документов в составе проекта нормативов допустимых выбросов и представлен, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, при подаче пакета документов на экологическое разрешение на воздействие. Обязательства оператора по этому вопросу закреплены в разделе 5.4 данного отчета и будут выполнены в полном объеме.
11. В ЗНД указаны объем выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период строительства и эксплуатации. Необходимо разделить выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).	Данная информация представлена в полном объеме в разделах 1.8.2 и 5.1 настоящего отчета.
6. Включить информацию об уровне загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.	Информация об уровне загрязнения атмосферы представлена в разделе 1.8.2 настоящего отчета ОВВ.
7. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.	План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды представлен в разделе 7 настоящего отчета ОВВ.
8. Включить расчет физического	Данная информация представлена в разделе

воздействия на ближайшую жилую зону.	1.8.6 настоящего отчета ОВВ.
9. Предусмотреть мероприятия по предотвращению влияния от намечаемой деятельности на ближайшую зону.	Мероприятия предусмотрены и включают в себя: - аспирации отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92%; - высадка, со стороны жилой застройки, деревьев в количестве 60 шт (береза).
10. Необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и конкретные места проведения работ; Также, необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Экологического кодекса, далее - ЭК РК): - физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. - требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК. - в пределах водоохранной зоны запрещаются добыча полезных ископаемых и проведение иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченным государственным органом.	Карта-схема на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, и конкретные места проведения работ представлена на рисунке 1.1 в разделе 1.1 настоящего отчета. Экологические требования по охране водных объектов (ст. 220, 223 Экологического кодекса, далее - ЭК РК), в рамках данного отчета, учтены в полном объеме: - меры по предотвращению загрязнения водных объектов приняты; - установление водоохранных зон и полос водных объектов в рамках намечаемой деятельности не требуется, так как ближайший водный объект расположен на расстоянии 512 м от участка проектирования, за пределами установленных границ ВЗ и ВП. Установление зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения так же не требуется, так как вновь создаваемых источников питьевого водоснабжения в рамках намечаемой деятельности не предусматривается; - добыча полезных ископаемых и проведение иных работ, в пределах водоохранных зон водных объектов, в рамках осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.
11. В ЗНД указаны объем выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период строительства и эксплуатации. Необходимо разделить выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).	Данная информация представлена в полном объеме в разделах 1.8.2 и 5.1 настоящего отчета.
2. Аппарат акима города Риддера	
С приложенными документами ознакомлены, предложений и замечаний не имеем.	---

3. Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области	
Замечания: 1) Заявление не содержит в себе сведений природоохранных мероприятий по загрязнению поверхностных и подземных вод. 2) Не указана эффективность очистки по загрязняющим веществам, содержащихся в хоз. бытовых сточных водах. 3) Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия. 4) Заявление не содержит в себе сведений о планируемом установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и др. 5) Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибирязвенных очагов и могильников и др. 6) Заявление не содержит в себе сведений о предусмотренных мероприятиях по посадке зеленых насаждений согласно требованию п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚРДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности),	1) Участок намечаемой деятельности расположен вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы водного объекта. Все необходимые водоохранные мероприятия предусмотрены. Сточные воды от проектируемого цеха, в зависимости от вида загрязняющих веществ, их концентрации, а также мест образования подразделяются на следующие категории: - производственные сточные воды; - ливневые сточные воды; - хозяйственно-бытовые сточные воды; - оборотная вода. Производственные сточные воды будут образовываться при охлаждении основного и вспомогательного оборудования и поступать на существующие очистные сооружения промышленно-ливневой канализации площадки размещения объекта. Ливневые сточные будут по лоткам и уклонам собираться в существующую систему ливневой канализации и проходить очистку совместно с производственной сточной водой на очистных сооружениях промышленно-ливневой канализации и сбрасываться в ручей без названия (выпуск № 1). Хозяйственно-бытовые сточные воды и допустимые к сбросу производственные сточные воды отводятся в городскую систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера. Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2014 году по акту приема в эксплуатацию. В состав очистных сооружений входят: приемный колодец, грязеотстойник с бензомаслоуловителем, маслосборный колодец, фильтры доочистки, сборная часть. Производственные сточные воды, а также ливневые и талые воды с территории проектируемого цеха, по трубопроводу, будут поступать в приемный колодец, затем самотеком в грязеотстойник с бензомаслоуловителем, где происходит

допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия) 7) Заявление не содержит в себе сведений о необходимости проведения расчетов уровня загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны. 8) Заявление не содержит в себе сведений об ожидаемых выбросах в атмосферу и в период строительства объекта (ГОК, хвостохранилище и др. объектов). 9) Заявление не содержит в себе сведений о классификации отходов. 10) Заявление не содержит в себе сведений 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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования; не содержит в себе сведений об объемах отходов и методах их утилизации; не содержит в себе сведений о классификации отходов. 11) Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности. 12) Заявление не содержит в себе сведений об осуществлении после ввода в эксплуатацию производственного контроля), включая автоматическую систему мониторинга) и контроля за состоянием компонентов окружающей среды).	осаждение взвешенных веществ и сбор нефтепродуктов (задержанные нефтепродукты с поверхности стоков собираются в маслосборный колодец). Стоки далее отправляются на фильтры доочистки. Затем поступают в сборную часть, откуда очищенная вода поступает в колодец и затем по объединенному трубопроводу транспортируется в ручей без названия (выпуск № 1). Проектная производительность очистных сооружений составляет 540 м³/час, 4730,4 тыс. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения составляет 124,2 м³/час, 967,584 тыс. м³/год и не увеличится после реализации намечаемой деятельности. Фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 64,9 %, по свинцу – 87,1 %, по цинку – 53,8 %, по меди – 62,5 %, по кадмию – 72,5 %, по железу общему – 85,3 %, по нитритиону – 65,2 %, по нитрат-иону – 75,4 %, по хлоридам – 75,8 %, по марганцу – 31,7 %, по аммонии солевому – 72,5 %, по нефтепродуктам – 80,4%. Данная информация отражена в разделе 1.8.1 настоящего отчета. 2) Очистка хоз. бытовых сточных вод не предусматривается в виду отсутствия такой необходимости. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в городскую систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера. 3) Данная информация отражена в разделе 1.8.1 настоящего отчета. 4, 5) Существующая площадка размещения объекта намечаемой деятельности относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же
--	---

	учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается. Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребуется так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха). Данная информация отражена в разделе 1.8.2 настоящего отчета. Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» от 02.02.2023 г. №09/516 (представлено в приложении 3), на рассматриваемом земельном участке не имеется сибиреязвенных захоронений и скотомогильников. 6) Сведения по вопросу озеленения участка проектирования представлены в разделе 4.2 настоящего отчета. Требования п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» в части озеленения территории СЗЗ, применимы только к проектам СЗЗ и будут учтены при его разработке или корректировке. 7) Данная информация отражена в разделе 1.8.2 настоящего отчета ОБВ. 8) Данная информация представлена в полном объеме в разделах 1.8.2 и 5.1 настоящего отчета. ГОК, хвостохранилище и др. объекты недропользования в рамках намечаемой деятельности не предусматриваются. 9) Данная информация представлена в полном объеме в разделах 5.3 и 1.9 настоящего отчета. 10) Данная информация представлена в полном объеме в разделах 5.3 и 1.9 настоящего отчета. 11) Сведения об условиях содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности представлены в составе
--	---

	настоящего отчета. 12) Предложения по мониторингу за состоянием компонентов окружающей среды представлены в разделах 8 и 4.3 настоящего отчета. Необходимость автоматической системы мониторинга эмиссий отсутствует, так как источники эмиссий, в рамках намечаемой деятельности, не попадают под параметры объектов (выбросы менее 500 т/год на трубе) подлежащих обязательному оснащению системами автоматического мониторинга эмиссий, согласно требований «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». Данная информация представлена в разделе 8 настоящего отчета.
Предложения: 1) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в государственном органе в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в порядке, утвержденном уполномоченным органом. 2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных	1) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по получению согласования проекта ПДС, представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 2) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 3) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по соблюдению Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в

объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774).

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).

3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774);

- Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

4) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (техико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными

Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774) представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.

4) Предложение учтено. Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается.

Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребует так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха).

5) Предложение учтено. Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается.

Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребует так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом

экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. 5) Исключить попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ): 1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома; 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; 3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования; 5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания. 6) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера	цеху оборудования из существующего цеха). В границе существующей СЗЗ площадки размещения проектируемого цеха, объекты, нахождение которых в СЗЗ запрещено, жилая и иная застройка, а так же сибиреязвенные очаги (согласно сведениям ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. – представлено в приложении 3) и могильники отсутствуют. 6) Предложение учтено. Основная промышленная площадка ПК «Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается. Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребует так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха). В границе существующей СЗЗ площадки размещения проектируемого цеха, объекты, нахождение которых в СЗЗ запрещено, жилая и иная застройка, а так же сибиреязвенные очаги (согласно сведениям ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. – представлено в приложении 3) и могильники отсутствуют. 7) Предложение учтено. Согласно сведениям ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» №09/516 от 02.02.2023 г. (письмо представлено в приложении 3), на участке реализации намечаемой деятельности
---	---

санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. 7) Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114. 8) В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхалации (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С°).	скотомогильники и места сибиреязвенных захоронений отсутствуют. 8) Предложение учтено. Протокол дозиметрического контроля №08-04/04/17-172 от 13.03.2023 г. и протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №08-04/04/17-193 от 13.03.2023 г. представлены в приложении Л. Согласно представленным протоколам, мощность эквивалентной дозы гамма излучения, а также эквивалентная равновесная объемная активность радона на территории участка для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» не превышает предельно-допустимые уровни. 9) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 10) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по получению согласования проекта НДВ представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 11) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по соблюдению гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 12) Предложение учтено. Данная информация представлена в разделе 6 настоящего отчета ОВВ. 13) Предложение учтено. - Основная промышленная площадка ПК
---	---

9) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»; - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204); - Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2	«Казцинкмаш» относится к объектам III класса опасности с размером СЗЗ 300 м (согласно санитарно-эпидемиологическому заключению ДГСЭН ВКО №750 от 3 августа 2010 года, которое представлено в приложении Е). Непосредственно объект проектирования (кузнечно-котельный цех) не включен в санитарную классификацию по классу опасности, в связи с чем, а так же учитывая то, что находится он на территории существующей площадки ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк», отдельная СЗЗ для него не устанавливается. Корректировка действующих границ СЗЗ, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не потребует, так как эмиссии ЗВ в атмосферу, в целом по площадке, останутся на том же уровне (в связи с использованием в проектируемом цеху оборудования из существующего цеха). - Обязательства инициатора намечаемой деятельности по соблюдению требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 14) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 15) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению содержания и эксплуатации жилых помещений с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4
--	--

августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012); - Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831); Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595). 10) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом. 11) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на	настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 16) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению содержания и эксплуатации жилых помещений с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 17) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению содержания и эксплуатации помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. 18) Предложение учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по обеспечению разработки, документальном оформлении, внедрении и поддержании в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
--	---

среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.)

12) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27

марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);

13) В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (техико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

14) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

15) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

16) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий,

сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 17) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 18) В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.	
4. Усть-Каменогорский территориальный отдел РГУ «Ертысской бассейновой инспекции»	
При изменении условий специального водопользования (увеличение или уменьшение объема водопотребления) требуется получения нового разрешения на специальное водопользование (ст. 66 Водного Кодекса РК). В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.	Изменение условий специального водопользования (увеличение или уменьшение объема водопотребления) площадки размещения проектируемого цеха, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, не предусматривается, так как проектируемый цех проектируется в замен существующего и будет иметь те же параметры. Обязательства инициатора намечаемой деятельности по этому вопросу представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования. Объект намечаемой деятельности не

	относится к объектам недропользования.
5. Инспекция транспортного контроля по ВКО	
Использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; Неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; Обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.	Обязательства инициатора намечаемой деятельности по этому вопросу представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
6. Департамент Комитета промышленной безопасности	
Рассмотрев представленные документы, о намечаемой деятельности ТОО «Казцинк» «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» взамен существующего, с его дальнейшей эксплуатацией, на территории действующего предприятия», что строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.	Обязательства инициатора намечаемой деятельности по этому вопросу представлены в разделе 5.4 настоящего отчета ОВВ. Обязательства будут выполнены в полном объеме на соответствующем этапе проектирования.
7. Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Востказнедра»	
Под заинтересованными государственными органами в настоящем параграфе понимаются ведомства уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, уполномоченный орган в области здравоохранения, государственные органы, к сфере компетенции которых относятся регулирование одного или нескольких видов деятельности, входящих в состав намечаемой деятельности, выдача разрешений или прием уведомлений для таких видов деятельности, а также местные исполнительные органы административно-территориальных единиц, которые полностью или частично расположены в пределах затрагиваемой территории. Согласно ст. 64 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017года № 125-VI ЗРК, уполномоченный орган по изучению недр	Принято к сведению.

реализует государственную политику в области геологического изучения недр и использования пространства недр и не входит в перечень заинтересованных государственных органов по рассмотрению заявления за № KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г. от ТОО "Казцинк".	
8. Управление сельского хозяйства и земельных отношений Восточно-Казахстанской области	
На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибиреязвенных захоронений.	Принято к сведению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.).
2	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).
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» (информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2 полугодие 2022 года
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
9	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
10	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
11	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
12	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при

	сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
13	Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
14	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
15	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП", 1996.
16	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-Ө.
17	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
18	Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.
19	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
20	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
21	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
22	Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314
23	https://www.gov.kz/
24	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
25	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

26	Закон Республики Казахстан "О техническом регулировании" от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ.
27	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-ІІ от 20 июня 2003.
28	Водный кодекс Республики Казахстан №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года.
29	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения».
30	"Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
31	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
32	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
33	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.).
34	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-ІІІ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
35	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
36	Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659.
37	Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTÝ»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республика Казахстан
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz
№

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Казцинк»

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Казцинк» строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» взамен существующего, с его дальнейшей эксплуатацией, на территории действующего предприятия.

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Строительство кузнечно-котельного цеха (далее ККЦ) ПК «Казцинкмаш» предусматривается по адресу: ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5, северный промышленный район. Координаты участка проектирования (северная широта/восточная долгота): 1: 50° 20' 36''/83° 29' 33''; 2: 50° 20' 35''/83° 29' 37''; 3: 50° 20' 32''/83° 29' 36''; 4: 50° 20' 32''/83° 29' 32''.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 286 м в юго-восточном направлении от участка проектирования.

Целевое назначение земельного участка – для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода. Предоставленное право – частная собственность. Площадь земельного участка составляет 28,0554 га. Строительство ККЦ предусматривается на участке, со следующим кадастровым номером: 05-083-008-186.

Согласно материалам реализации намечаемой деятельности спровоцирует увеличение объема и мощности действующего производства. Также произойдет увеличение количества используемых в деятельности природных ресурсов, топлива или сырья. Таким образом, на основании того, что вносимые изменения являются существенными, руководствуясь пунктом 2 статьи 65 ЭК РК, проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Краткое описание намечаемой деятельности

Здание цеха предусматривается прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 121x72 м, трехпролетное, высота пролета до низа выступающих конструкций 11,93 м. В здании ККЦ будут расположены следующие отделения: -кузнечное отделение; -котельное отделение; - шаропркатное отделение. К производственному зданию будет пристроено административно бытовой корпус (АБК), разделенное на два корпуса – административный и бытовой. В административной части АБК на первом этаже расположена металлографическая лабораторная, на втором слесарные мастерские, мастерские по ремонту, комнаты приема

пищи, на третьем этаже - кабинеты и раскомандировочные котельных и кузнечных цехов. В

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



бытовой части на каждом этаже запроектированы гардеробные домашней одежды, душевые и гардеробные спецодежды. ККЦ будет выпускать заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш», производительность проектируемого ККЦ – 30 000 т/год.

В целях реализации намечаемой деятельности в период строительства будут проводиться следующие виды работ: земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, газорезательные, паяльные и буровые работы, сварка полиэтиленовых труб, сухие строительные смеси, битумные работы, работы по механической обработке материалов, газосварочные работы, газопламенная горелка, компрессор, автотранспортная техника. В период эксплуатации проектируемый цех будет выпускать заготовки (поковки и штамповки) для изделий ПК «Казцинкмаш». Технологический процесс кузнечного участка начинается с нагрева заготовок в камерных печах. Основное оборудование – ковочные паровоздушные молота, штамповочные паровоздушные молоты, кривошипные прессы, горизонтально-ковочные машины. В здании ККЦ будут расположены следующие отделения: -кузнечное отделение; - котельное отделение; -шаропрокатное отделение.

Начало работ предположительно планируется на апрель 2023 года, продолжительность строительства – 21 месяц. Предположительный срок начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения уточняется при разработке проектно-сметной документации.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м.

Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года № 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», участок намечаемой деятельности расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос ручья без названия (приток р. Тихая).

Учитывая, что ввод в эксплуатацию нового цеха будет осуществлен взамен действующего котельно-кузнечного цеха в преемственности к существующему технологическому процессу, альтернативные варианты размещения объекта не рассматриваются в связи с их отсутствием.

В процессе эксплуатации потребуются на: - хозяйственно-бытовые нужды (12037,7 м3/год); - производственные нужды (6779,2 м3/сут). В процессе проведения строительства потребуются на: - хозяйственно-бытовые нужды (456,25 м3/период строительства); - технические нужды (7423,57 м3/период строительства – технического качества, 150 м3/период строительства – питьевого качества). Водоснабжение объекта намечаемой деятельности в периоды эксплуатации и строительства предусматривается от существующих сетей площадки действующего предприятия ПК «Казцинкмаш».

В процессе эксплуатации водоснабжение потребуются на хозяйственно-бытовые (использование для питья, в др. бытовых целях) и производственные нужды. В процессе проведения строительства вода потребуются на хозяйственно-бытовые (использование для питья, в др. бытовых целях) и технические (пылеподавление и т.д.) нужды.

В период эксплуатации будут использоваться стальные заготовки (стальной прокат) в количестве 36 000 т/год. При строительстве будут использоваться песок в количестве 33,7 м3 (87,62 т), щебень – 113,6 м3 (306,72 т), гравий – 6,7 м3 (17,42 т), ПГС – 174,9 м3 (454,74 т), которые будут приобретены у сторонних организаций.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его эксплуатации ожидаются: 39.86052584 т/год. Состав выбросов: железа оксид (3 к/о), марганец и его соединения (2 к/о), никель оксид (2 к/о), хром оксид (1 к/о), азота диоксид (2 к/о), азота оксид (3 к/о), сера диоксид (3 к/о), углерод оксид (4 к/о), взвешенные частицы (3 к/о), мазутная зола (2 к/о), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (3 к/о), пыль меховая (н/к), пыль абразивная (н/к).

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



Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его строительства ожидаются: 10.8644533 т/год. Состав выбросов: железа оксид (3 к/о), кальций оксид (н/к), марганец и его соединения (2 к/о), олово оксид (3 к/о), азота оксид (3 к/о), углерод (3 к/о), углерод оксид (4 к/о), полиэтен (н/к), ксилол (3 к/о), толуол (3 к/о), бутилацетат (4 к/о), ацетон (4 к/о), этановая кислота (3 к/о), бензин (4 к/о), керосин (н/к), скипидар (4 к/о), сольвент нафта (н/к), уайт-спирит (н/к), углеводороды предельные C12-19 (4 к/о), взвешенные частицы (3 к/о), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 к/о), пыль неорганическая гипсового вяжущего (н/к), пыль абразивная (н/к), свинец и его неорганические соединения (1 к/о), азота диоксид (2 к/о), сера диоксид (3 к/о), фтористые газообразные соединения (2 к/о), фториды неорганические плохо растворимые (2 к/о).

Отходы, образуемые в период эксплуатации: -Смешанные ком. отходы (12,45 т/год). Код: 20 03 01 (неоп.). Обр. в проц. жизнедеят. перс. -Отходы уборки улиц (10,9 т/год). Код: 20 03 03 (неоп.). Обр. в проц. уборки терр. объекта. -Отходы очистки сточных вод (1,46 т/год). Код: 19 08 16 (неоп.). Обр. в проц. очист. ливнев. сточн. вод. - Абсорб., фильтров. мат., ткани для вытир., защит. одежда, загрязнен. оп. мат-ми (5,7 т/год). Код: 15 02 02* (оп.). Обр. в проц. экспл. ККЦ. -Чер.мет. (1800 т/г). Код:160117 (неоп.), обр. в проц. экспл. ККЦ. - Вод.пром.жидк (20,3 т/г). Код:120301*(оп.). Обр. в проц. экспл. ККЦ. -Шламы от мех. обраб. (600 т/г). Код:120115 (неоп.). Обр. в проц.экспл. ККЦ. В период СМР: -Смешанные ком. отходы (3,75 т/пер.стр). Код: 20 03 01 (неоп.). Обр. в проц. жизнедеятельности рабочих. - Отходы сварки (0,21 т/пер.стр). Код: 12 01 13 (неоп.). Обр. в проц. сварки. -Упак., содерж. остатки или загрязн. оп. вещ-вами (0,411 т/пер.стр). Код: 15 01 10* (оп.). Обр.в проц.провния маляр. работ. -Абсорб., фильтров. мат., ткани для вытир., защит. одежда, загрязнен. оп. мат-ми (0,7 т/пер.стр). Код: 15 02 02* (оп.). Обр. в проц. СМР. -Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (15 т/пер.стр). Код:170107 (неоп.). Обр. в проц. демонтажа. - Смешанные металлы (27 т/пер.стр). Код:17 04 07 (неоп.). Обр. в процессе демонтажа. Все отходы будут врем. храниться в спец. оборудованных местах и контейнерах, а также в емкостях, и, по мере необходимости, в рамках сроков, предусмотренных нормативными документами, перед спец. организациям на договорной основе.

На основании решения от 03.09.2021 года основное производство «Промышленный комплекс «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»» отнесена к II категории.

Намечаемая деятельность будет осуществлен взамен действующего котельно-кузнечного цеха, а также согласно информации в пунктах 4, 17 заявления о намеряемой деятельности «альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как намеряемая деятельность будет технологически связано с существующим промплощадкой ПК «Казцинкмаш». Согласно п.3 Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утв.Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «объекты, технологически прямо связанные между собой, имеющие единую область воздействия и соответствующие нескольким критериям, на основании которых отнесены одновременно к объектам I, II, III и (или) IV категории, объекту присваивается категория, соответствующая категории по наибольшему уровню негативного воздействия на окружающую среду». В связи с чем намеряемая деятельность строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» относится к II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Возможные воздействия намеряемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможными, т.к.

п.25.1. воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны. (Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 286 м).

а также:

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



пп.25.9. создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. От участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Следовательно имеется риск загрязнения ручья и подземных вод.

п.25.22. оказывает воздействие на населенные или застроенные территории расположен на территории населенного пункта;

п.25.23. оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта).

п.25.27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (приводит к процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов).

пп.25.8 является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно буровые работы, и грузовая техника могут оказать шумовое воздействие на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

Вывод: Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). Следовательно, намечаемый вид воздействия и объект воздействия требуют детального изучения, **имеется необходимость проведения обязательной оценки на окружающую среду.**

Замечания от Департамента экологии по ВКО:

1. Согласно ответа РГУ Ертисская БИ от «05» января 2023г. № 18-11-3-8/9 расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Имеется риск загрязнения ручья и подземных вод. Необходимо выполнить водоохранные мероприятия. Также указать эффективность очистки по загрязняющим веществам.
2. Согласно ЗНД Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его эксплуатации ожидаются: 39.86052584 т/год. Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его строительства ожидаются: 10.8644533 т/год. Необходимо включить мероприятия по очистке атмосферного воздуха.
3. Заявление не содержит в себе сведений о методах снижения запыленности воздуха в процессе работы оборудования, а также их эффективность. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу РК, далее – ЭК РК).
4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу и по организации мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды.
5. В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации. Необходимо учитывать вышеуказанные требования при составлении отчета по ОВОС либо Раздела и разработать мероприятия по снижению эмиссий в периоды НМУ и согласовать их с Департаментом экологии по ВКО.



6. Включить информацию об уровне загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.
7. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.
8. Включить расчет физического воздействия на ближайшую жилую зону.
9. Предусмотреть мероприятия по предотвращению влияния от намечаемой деятельности на ближайшую зону.
10. Необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и конкретные места проведения работ; Также, необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Экологического кодекса, далее - ЭК РК):
 - физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.
 - требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.
 - в пределах водоохранной зоны запрещаются добыча полезных ископаемых и проведение иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченным государственным органом
11. В ЗНД указаны объем выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период строительства и эксплуатации. Необходимо разделить выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).

Ерτισская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

- При изменении условий специального водопользования (увеличение или уменьшение объема водопотребления) требуется получения нового разрешения на специальное водопользование (ст. 66 Водного Кодекса РК).

В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.

Аппарат акима города Риддера ВКО

С приложенными документами ознакомлены, предложений и замечаний не имеем.

Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира

Замечаний и предложений не поступило.

Инспекция транспортного контроля

Инспекция, рассмотрев Заявление о намечаемой деятельности, в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, в рамках своей компетенции предлагает следующее:

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

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



- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Департамент Комитета промышленной безопасности Министерство по чрезвычайным ситуациям РК по ВКО

Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должно вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Управление сельского хозяйства и земельных отношений Восточно-Казахстанской области

На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибирезвенных захоронений.

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области

Замечания:

1) Заявление не содержит в себе сведений природоохранных мероприятий по загрязнению поверхностных и подземных вод.

2) Не указана эффективность очистки по загрязняющим веществам, содержащихся в хоз. бытовых сточных водах.

3) Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия.

4) Заявление не содержит в себе сведений о планируемом установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и др.

5) Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или не попадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибирезвенных очагов и могильников и др.

6) Заявление не содержит в себе сведений о предусмотренных мероприятиях по посадке зеленых насаждений согласно требованию п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КРДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия)

7) Заявление не содержит в себе сведений о необходимости проведения расчетов уровня загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.

8) Заявление не содержит в себе сведений об ожидаемых выбросах в атмосферу и в период строительства объекта (ГОК, хвостохранилище и др. объектов).

9) Заявление не содержит в себе сведений о классификации отходов.

10) Заявление не содержит в себе сведений 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

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



осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования; не содержит в себе сведений об объемах отходов и методах их утилизации; не содержит в себе сведений о классификации отходов.

11) Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности.

12) Заявление не содержит в себе сведений об осуществлении после ввода в эксплуатацию производственного контроля), включая автоматическую систему мониторинга) и контроля за состоянием компонентов окружающей среды).

Предложения:

1) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в государственном органе в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774).

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).

3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774);

4) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитуту предоставленного земельного участка.

5) Исключить попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ);

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



1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;

5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

6) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

7) Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.

8) В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксгаляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0).

9) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

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



- «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);

- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);

- Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

10) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

11) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.)

12) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики



Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);

13) В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (техничко-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

14) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

15) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

16) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

17) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

18) В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

Руководитель департамента

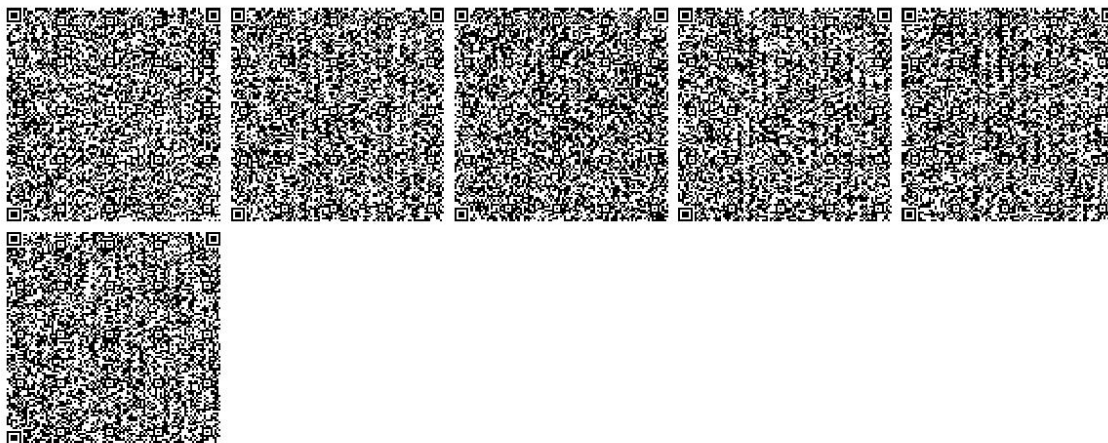
Д. Алиев

Исп.: Қизатолда С.Қ. тел.: 87232766432



Басшы

Алнев Данияр Балтабаевич



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



**Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО
«Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» взамен существующего, с его
дальнейшей эксплуатацией, на
территории действующего предприятия»**

Дата составления протокола: 04.01.2023 г.

Заявление на проведение оценки воздействия на окружающую среду
(Первичное) №KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул.Потанина 12,
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды:
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭГПР

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных
государственных органов: 05.12.2022 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных
государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 05.12-
21.12.2022 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных
органов

**Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных
органов**

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	Аппарат акима города Риддера	С приложенными документами ознакомлены, предложений и замечаний не имеем.
2	Департамент санитарно- эпидемиологического контроля Восточно- Казахстанской области	Замечания: 1) Заявление не содержит в себе сведений природоохранных мероприятий по загрязнению поверхностных и подземных вод. 2) Не указана эффективность очистки по загрязняющим веществам, содержащимся в хоз. бытовых сточных водах. 3) Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия. 4) Заявление не содержит в себе сведений о планируемом установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и др. 5) Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибиреязвенных очагов и могильников и др. 6) Заявление не содержит в себе сведений о предусмотренных мероприятиях по посадке зеленых насаждений согласно требованию п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚРДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной

организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия)

7) Заявление не содержит в себе сведений о необходимости проведения расчетов уровня загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.

8) Заявление не содержит в себе сведений об ожидаемых выбросах в атмосферу и в период строительства объекта (ГОК, хвостохранилище и др. объектов).

9) Заявление не содержит в себе сведений о классификации отходов.

10) Заявление не содержит в себе сведений 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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования; не содержит в себе сведений об объемах отходов и методах их утилизации; не содержит в себе сведений о классификации отходов.

11) Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности.

12) Заявление не содержит в себе сведений об осуществлении после ввода в эксплуатацию производственного контроля), включая автоматическую систему мониторинга) и контроля за состоянием компонентов окружающей среды).

Предложения:

1) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в государственном органе в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта

	2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774). - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт). 3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774); - Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». 4) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. 5) Исключить попадание в границы СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ): 1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома; 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; 3) создаваемых и организующихся территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования; 5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания. 6) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического
--	--

		благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. 7) Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114. 8) В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхалиции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0). 9) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»; - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра
--	--	--

	здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204); - Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012); - Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831); Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595). 10) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом. 11) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.) 12) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию,
--	---

	транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204); 13) В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (техико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 14) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 15) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 16) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 17) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 18) В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе
--	--

		лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.
3	Усть-Каменогорский территориальный отдел РГУ «Ертысской бассейновой инспекции	- При изменении условий специального водопользования (увеличение или уменьшение объема водопотребления) требуется получения нового разрешения на специальное водопользование (ст. 66 Водного Кодекса РК). В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохраные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Замечаний и предложений не поступило.
5	Общественность	Замечания не имеются
6	Инспекция транспортного контроля по ВКО	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
7	Департамент Комитета промышленной безопасности	Рассмотрев представленные документы, о намечаемой деятельности ТОО «Казцинк» «Строительство кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» взамен существующего, с его дальнейшей эксплуатацией, на территории действующего предприятия», что строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
8	Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Востказнедра»	Под заинтересованными государственными органами в настоящем параграфе понимаются ведомства уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, уполномоченный орган в области здравоохранения, государственные органы, к сфере компетенции которых относятся регулирование одного или нескольких видов деятельности, входящих в состав намечаемой деятельности, выдача разрешений или прием уведомлений для таких видов деятельности, а также местные исполнительные органы административно-территориальных единиц, которые полностью или частично расположены в пределах затрагиваемой территории. Согласно ст. 64 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017года № 125-VI ЗРК,

		уполномоченный орган по изучению недр реализует государственную политику в области геологического изучения недр и использования пространства недр и не входит в перечень заинтересованных государственных органов по рассмотрению заявления за № KZ83RYS00321499 от 05.12.2022 г. от ТОО "Казцинк".
9	<u>Управление сельского хозяйства и земельных отношений Восточно-Казахстанской области</u>	На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибиреязвенных захоронений.
10	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области.	12. Согласно ответа РГУ Ертисская БИ от «05» января 2023г. № 18-11-3-8/9 расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручья без названия (приток р. Тихая) составляет около 510 м. Имеется риск загрязнения ручья и подземных вод. Необходимо выполнить водоохранные мероприятия. Также указать эффективность очистки по загрязняющим веществам. 13. Согласно ЗНД Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его эксплуатации ожидаются: 39.86052584 т/год. Выбросы вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта на период его строительства ожидаются: 10.8644533 т/год. Необходимо включить мероприятия по очистке атмосферного воздуха. 14. Заявление не содержит в себе сведений о методах снижения запыленности воздуха в процессе работы оборудования, а также их эффективность. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу РК, далее – ЭК РК). 15. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу и по организации мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды. 5. В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации. Необходимо учитывать вышеуказанные требования при составлении отчета по ОВОС либо Раздела и разработать мероприятия по снижению эмиссий в периоды НМУ и согласовать их с Департаментом экологии по ВКО. 6. Включить информацию об уровне загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны. 7. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды. 8. Включить расчет физического воздействия на ближайшую жилую зону. 9. Предусмотреть мероприятия по предотвращению влияния от намечаемой деятельности на ближайшую зону. 10. Необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и конкретные места проведения работ; Также, необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Экологического

	кодекса, далее - ЭК РК): - физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. - требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК. - в пределах водоохранной зоны запрещаются добыча полезных ископаемых и проведение иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченным государственным органом 11. В ЗНД указаны объем выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период строительства и эксплуатации. Необходимо разделить выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).
--	---

Руководитель департамента

Д. Алиев

Исп. Қизатолда С.Қ.
Тел.:87232766432

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



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

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

«3» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Промышленный комплекс "Казцинкмаш" ТОО
"Казцинк", "24.43.0 Производство свинца, цинка и олова"

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

Определена категория объекта: II

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

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
970140000211

Идентификационный номер налогоплательщика:

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

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская область, г. Риддер)

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

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ В

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

21.02.2023

1. Город - Риддер
2. Адрес - Восточно-Казахстанская область, Риддер
4. Организация, запрашивающая фон - ПК "Казцинкмаш" ТОО "Казцинк"
5. Объект, для которого устанавливается фон - «Строительство Кузнечно-котельного цеха ПК "Казцинкмаш"»
6. Разрабатываемый проект - Рабочий проект
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон,
7. Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром, Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№3,1,6	Взвешанные частицы PM10	0.078	0.399	0.476	0.455	0.527
	Азота диоксид	0.0777	0.0543	0.0573	0.061	0.06
	Взвеш.в-ва	0.209	0.2515	0.233	0.24	0.2185
	Диоксид серы	0.3923	0.094	0.0963	0.0917	0.0853
	Углерода оксид	2.145	2.2895	1.867	2.019	1.65
	Азота оксид	0.009	0.01	0.011	0.011	0.007

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений

за 2017-2021 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ
«КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ
ШЫҒЫС КАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Потанин көшесі, 12, Өскемен қаласы,
ШҚО, Қазақстан Республикасы, 070003
тел./факс: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: priem_vk@mail.ru

улица Потанина, 12, город Усть-Каменогорск,
ВКО, Республика Казахстан, 070003
тел./факс: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: priem_vk@mail.ru

18.02.2019 № 3403-11/18

«ЦентрЭКОпроект» ЖШС
директоры Л.В. Мигдальникқа

«Қазгидромет» РМК ШҚО бойынша филиалы Сіздің 2019 жылғы 8 ақпандағы № 90 сұранысыңызға Лениногор метеостансасының мәліметі бойынша ШҚО Риддер қаласы бойынша климаттық метеорологиялық сипаттамалар туралы ақпаратты ұсынады:

1. Ең ыстық айдағы орташа максималды ауа температурасы (шілде): плюс 24,1°C.
2. Ең суық айдағы орташа минималды ауа температурасы (қаңтар): минус 17,8°C.
3. Жел жылдамдығының 5% жоғарлауының қайталануы 5 м/с құрайды.
4. Жел бағыттарының және тымықтың қайталануы,%:

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	ТЫМЫҚ
3	15	27	4	7	18	22	4	30

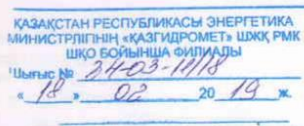
«Қазгидромет» РМК шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік кәсіпорын болғандықтан, Сіздермен алынған ақпаратты қатаң қызметтік мақсатта қолдауыңызды сұраймыз. Ақпараттың осы түрін коммерциялық мақсатта таратуға және жариялауға тыйым салынады.

Директордың м.а.

Л. Болатқан

Орын.: Зарипова Э.Қ.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

001731



Директору
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Мигдальник Л.В.

Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 90 от 8 февраля 2019 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г. Риддер ВКО по данным МС Лениногорск.

1. Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль): плюс 24,1°C.
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 17,8°C.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 5 м/с.
4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
3	15	27	4	7	18	22	4	30

В связи с тем, что РГП «Казгидромет» является государственным предприятием на праве хозяйственной деятельности, просим использовать полученную Вами информацию строго для служебных целей. Запрещается передавать и распространять данный вид информации для коммерческой деятельности.

И.о. директора

Л. Болатқан

Исп.: Зарипова Э.К.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

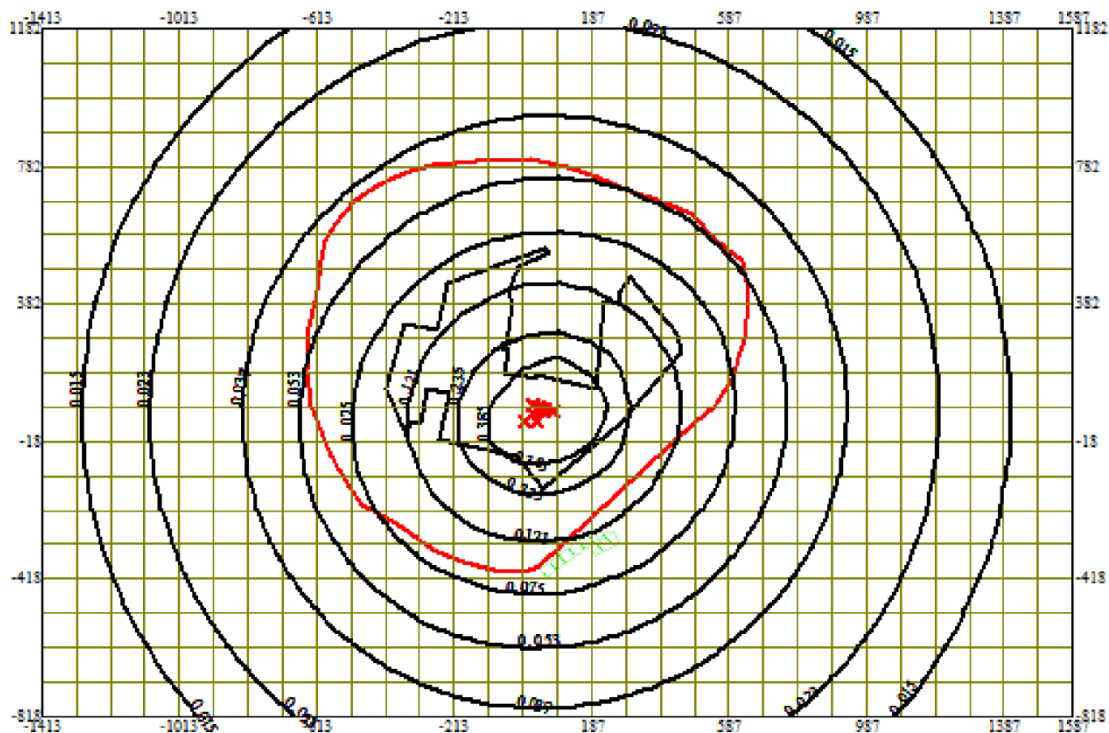
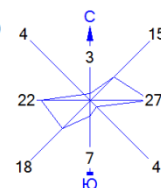
Период эксплуатации

Город : 005 Риддер

Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



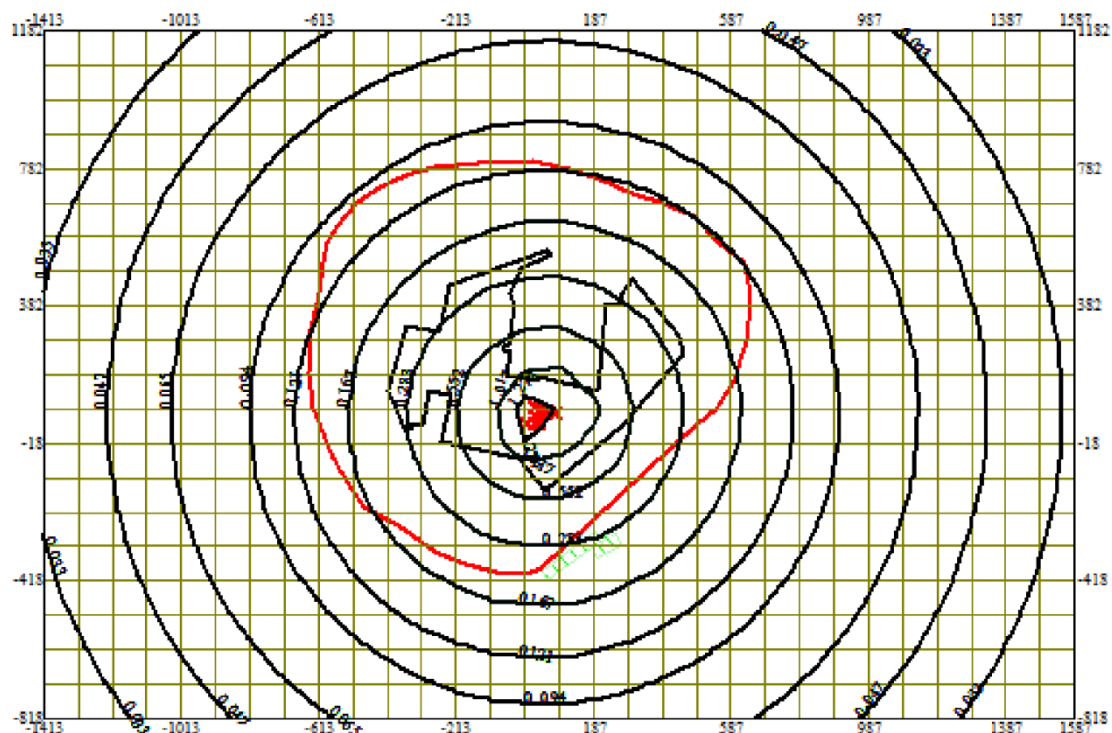
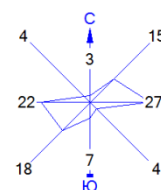
0 168 504м.
Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

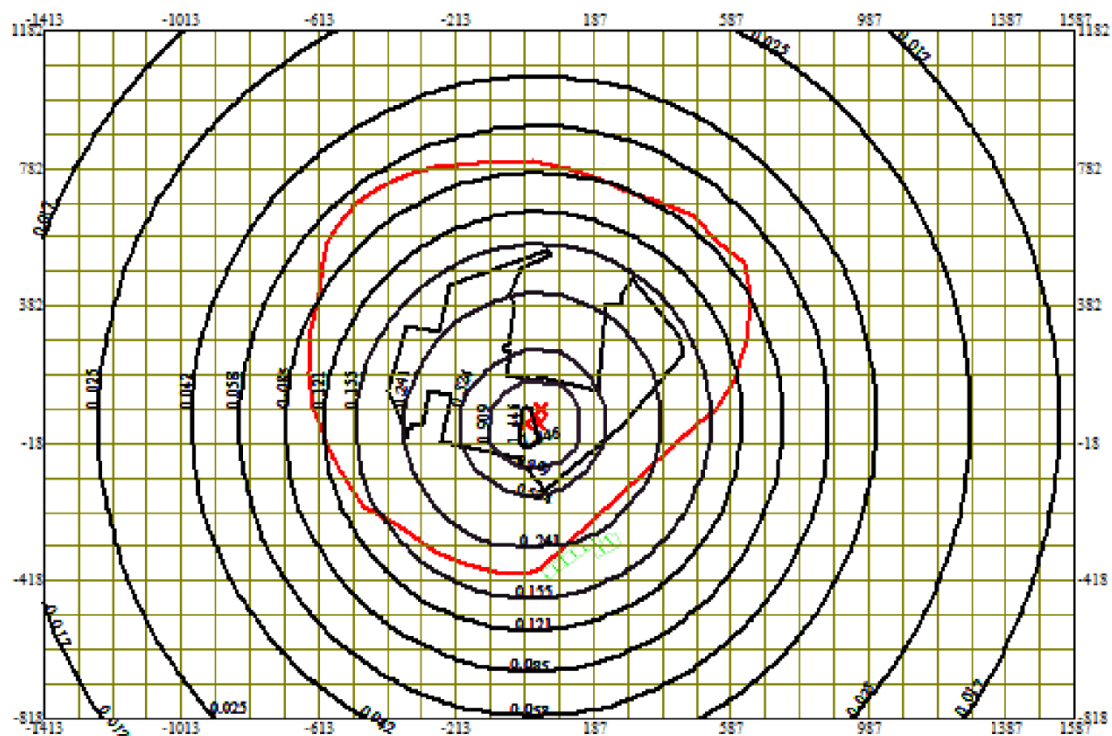
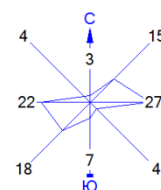
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.6122609 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=82$
 При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)



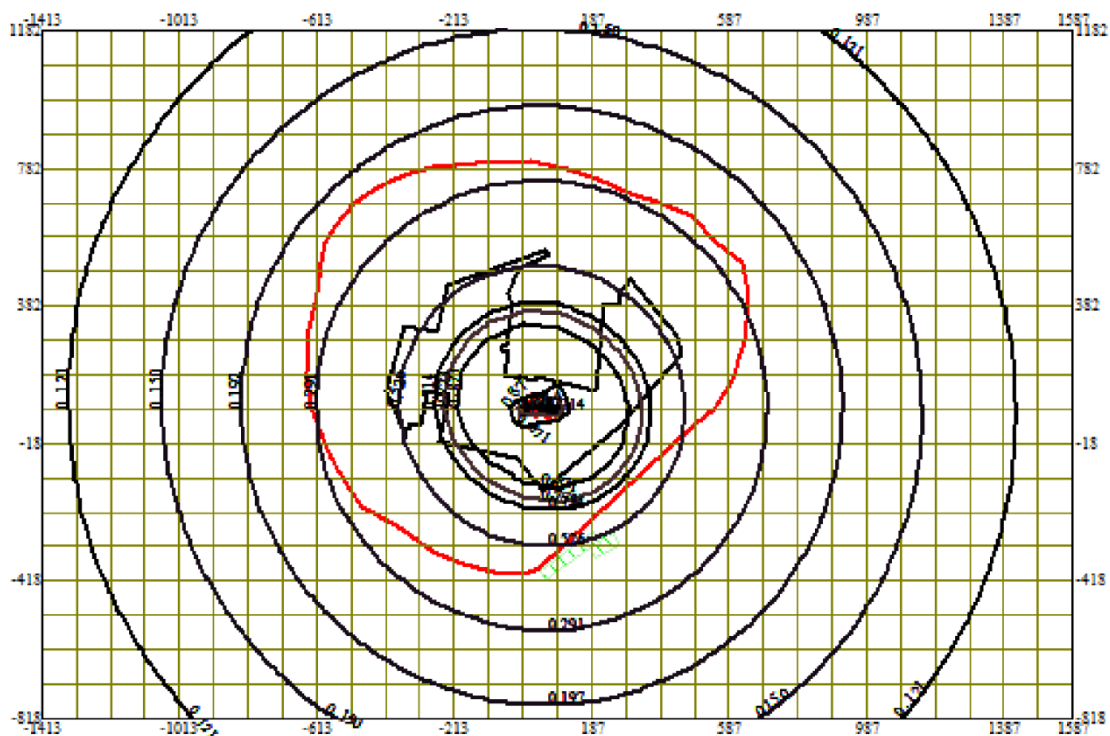
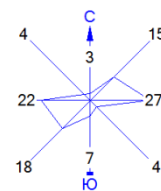
0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 1.5393255 ПДК достигается в точке $x = -13$ $y = -18$
 При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



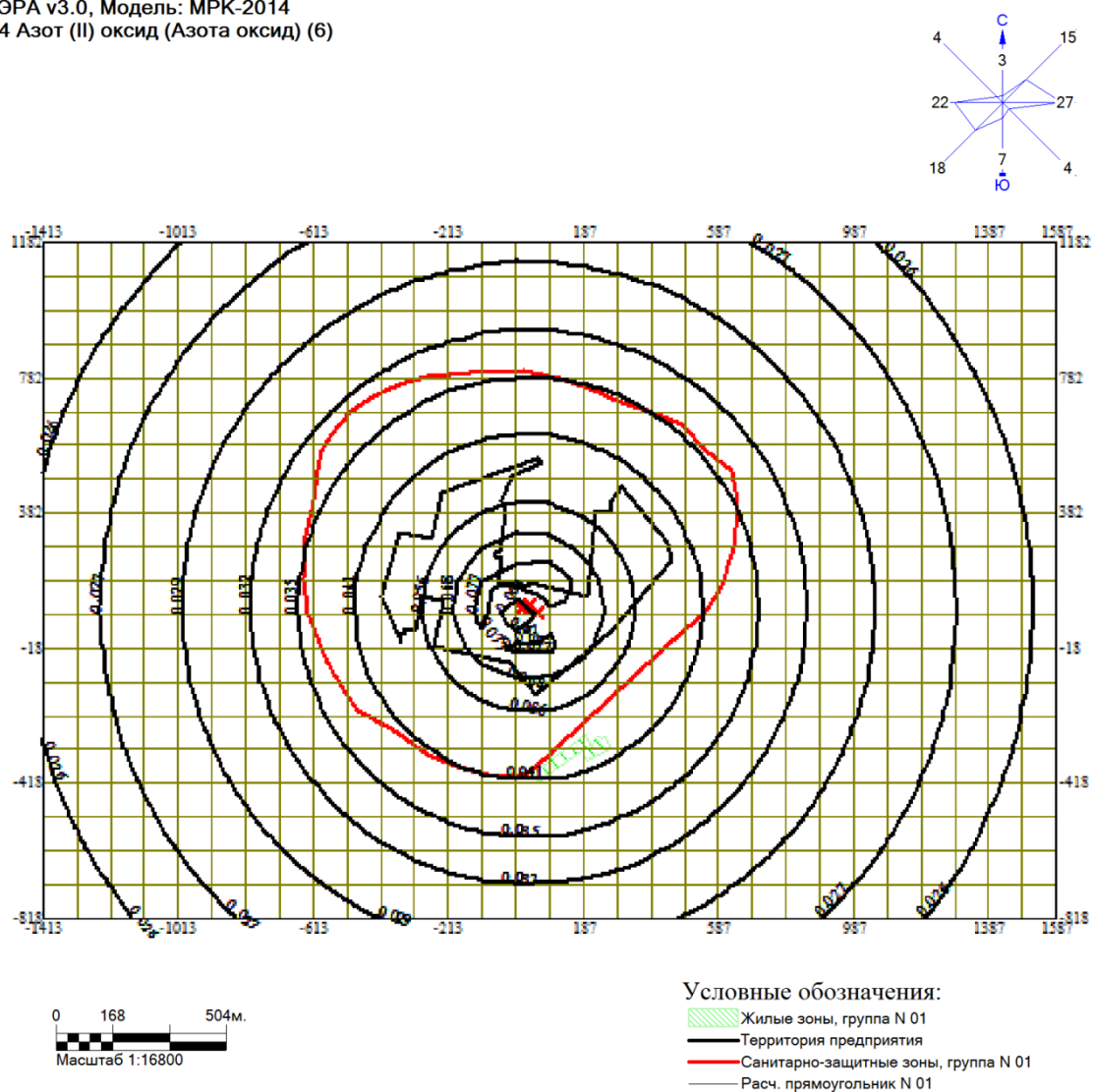
0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

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

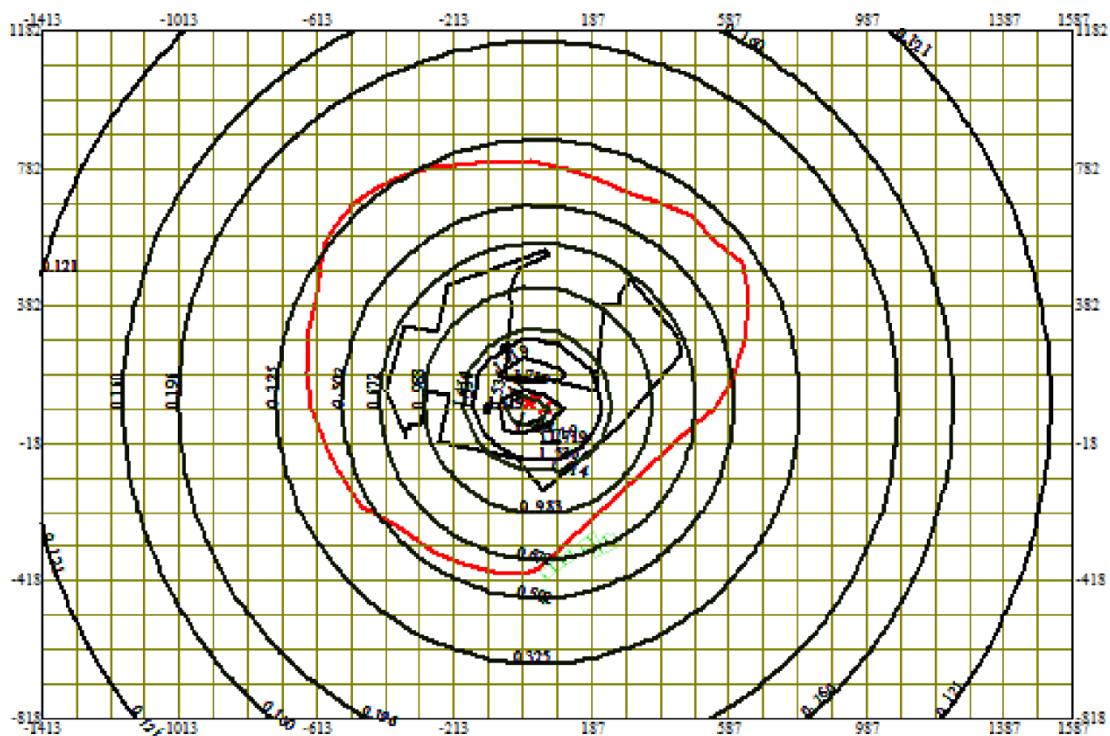
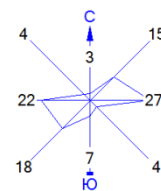
Макс концентрация 1.2177399 ПДК достигается в точке $x = -13$ $y = 182$
 При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Риддер
Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Макс концентрация 0.0829469 ПДК достигается в точке $x = 87$ $y = 182$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



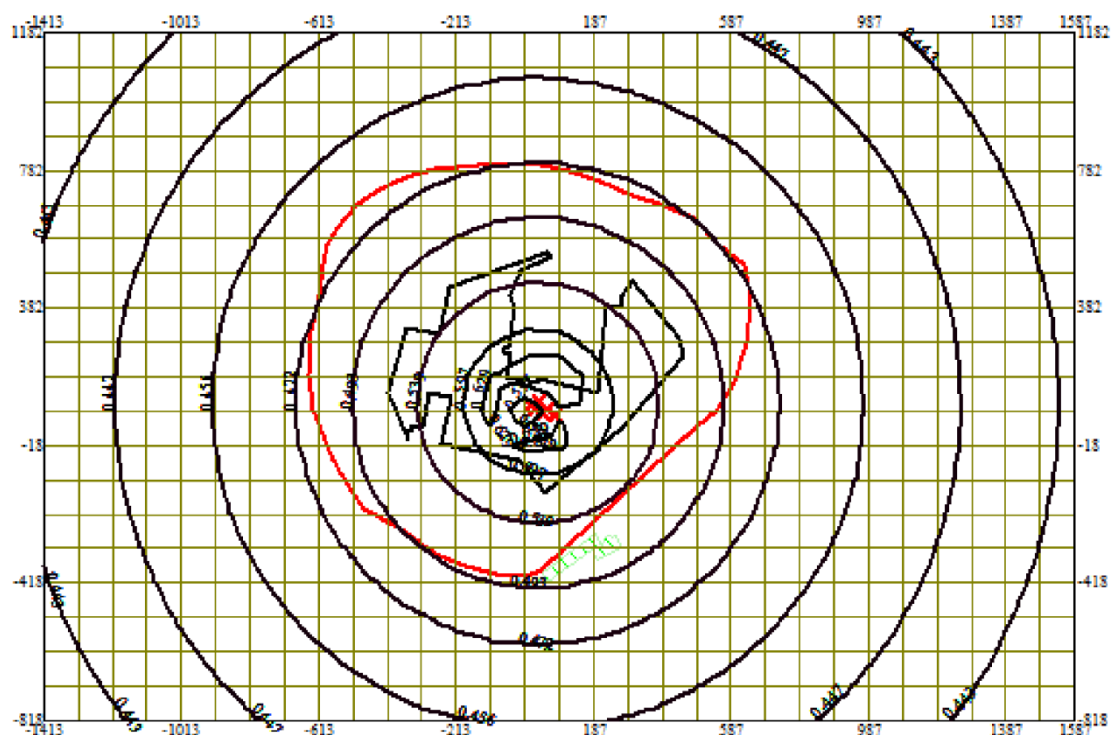
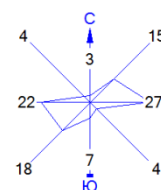
0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 1.8775191 ПДК достигается в точке $x = -13$ $y = 182$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

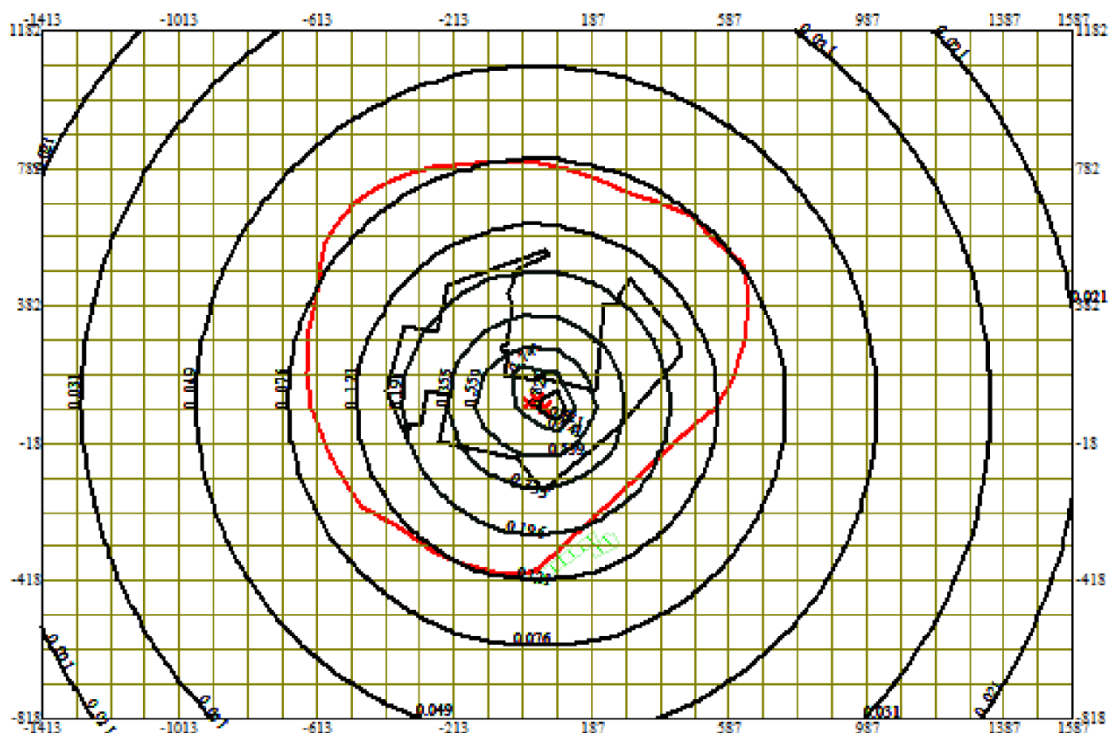
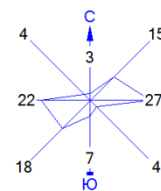


Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.653889 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=182$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

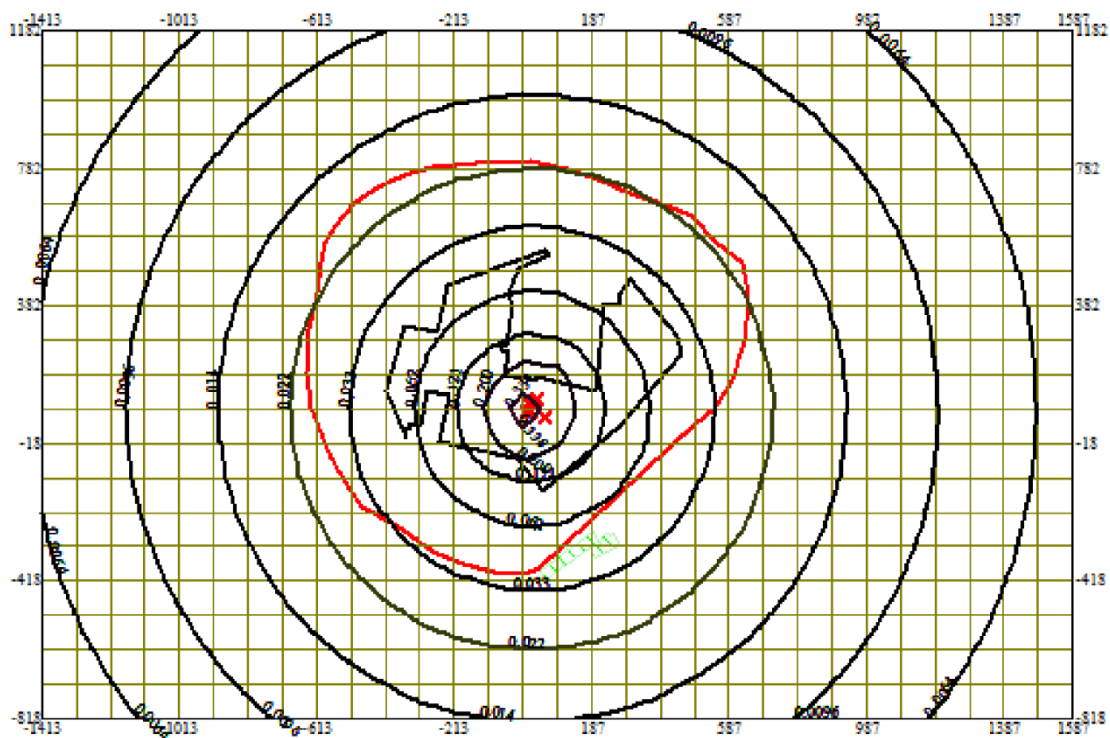


Город : 005 Риддер

Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



0 168 504м.
Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

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

Макс концентрация 0.4151936 ПДК достигается в точке $x = -13$ $y = 82$
 При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчет на существующее положение.

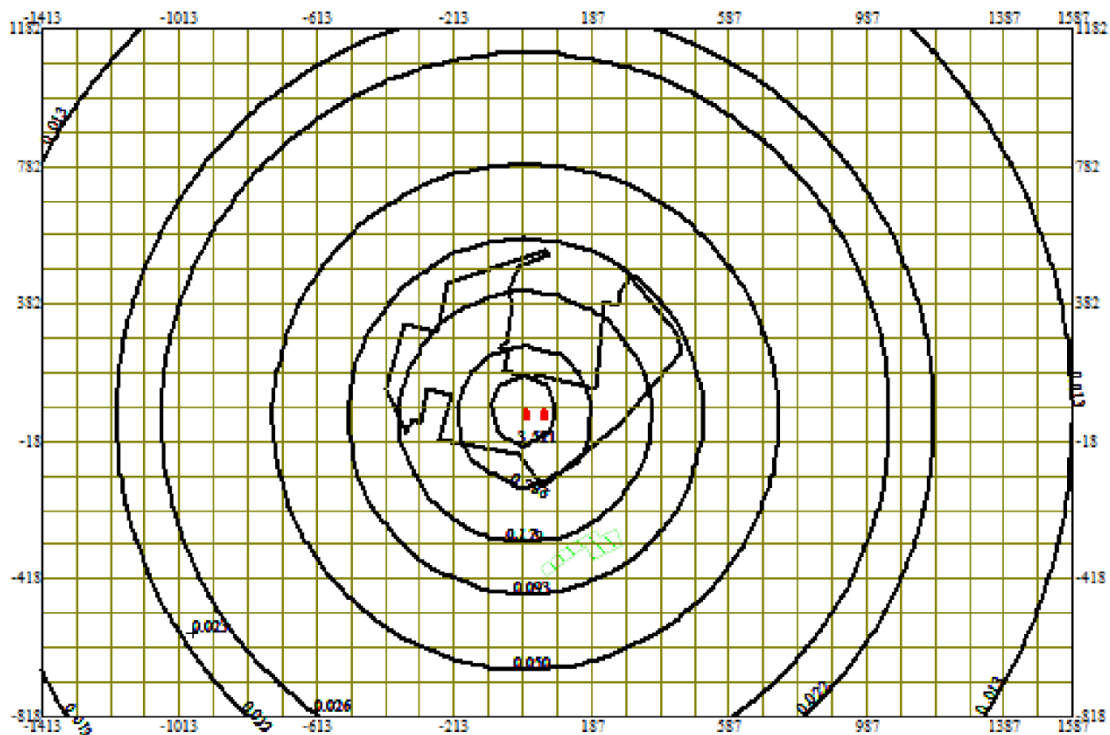
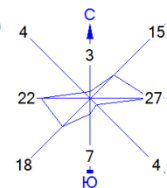
Период СМР

Город : 005 Риддер

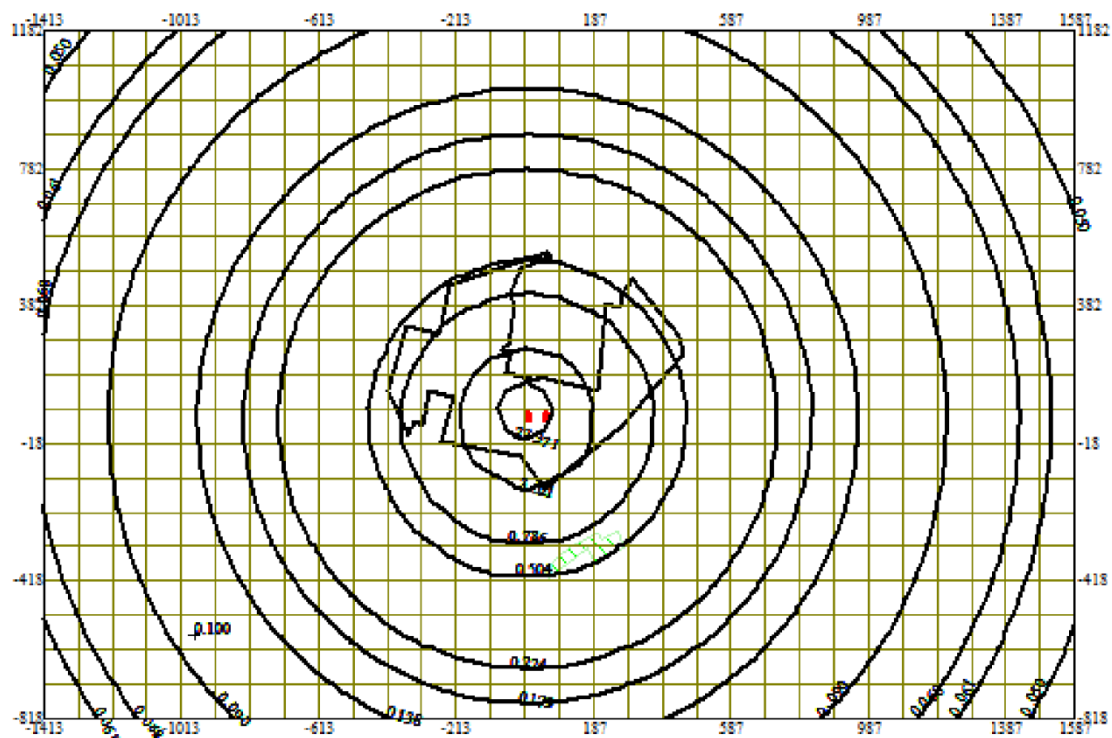
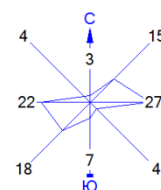
Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

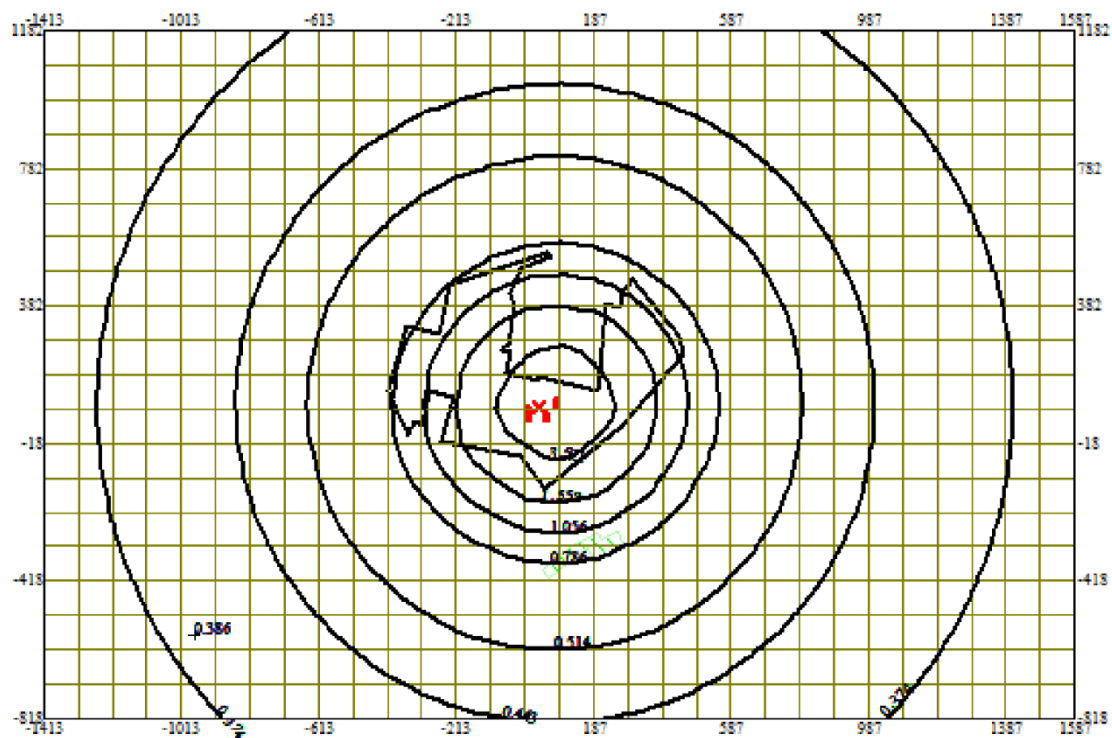
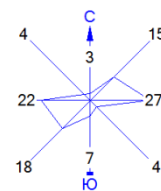
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



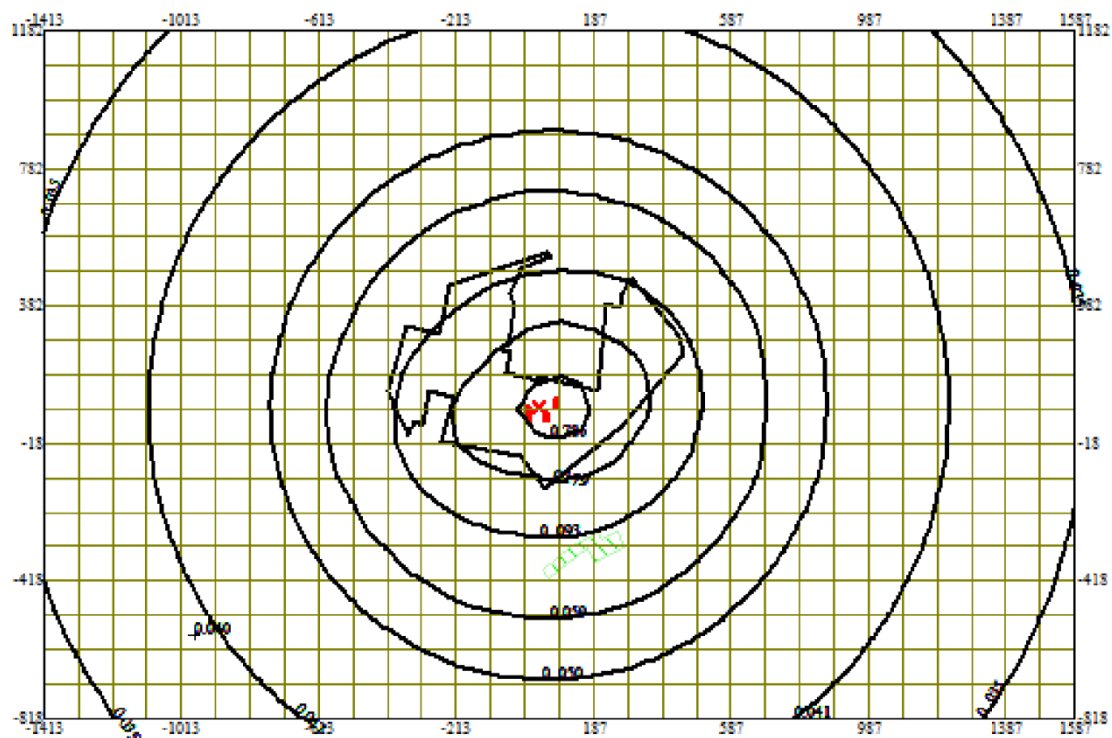
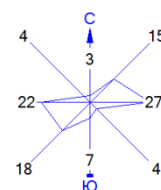
Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

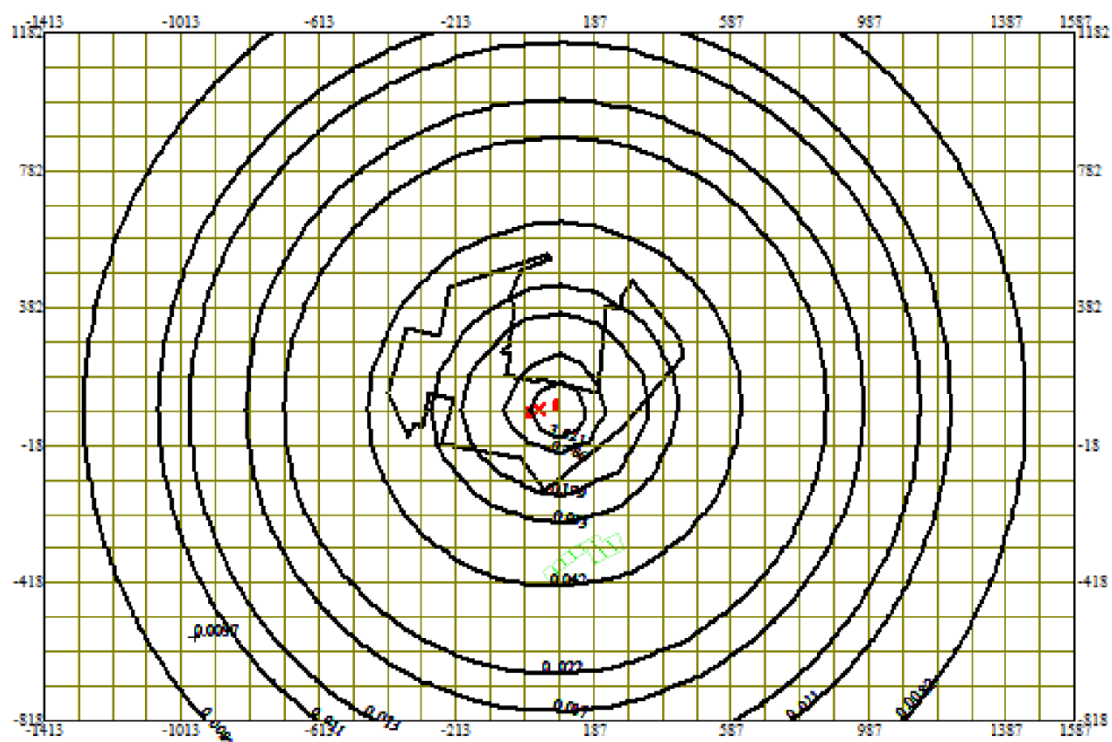
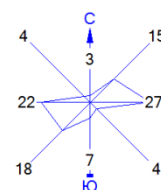


Условные обозначения:

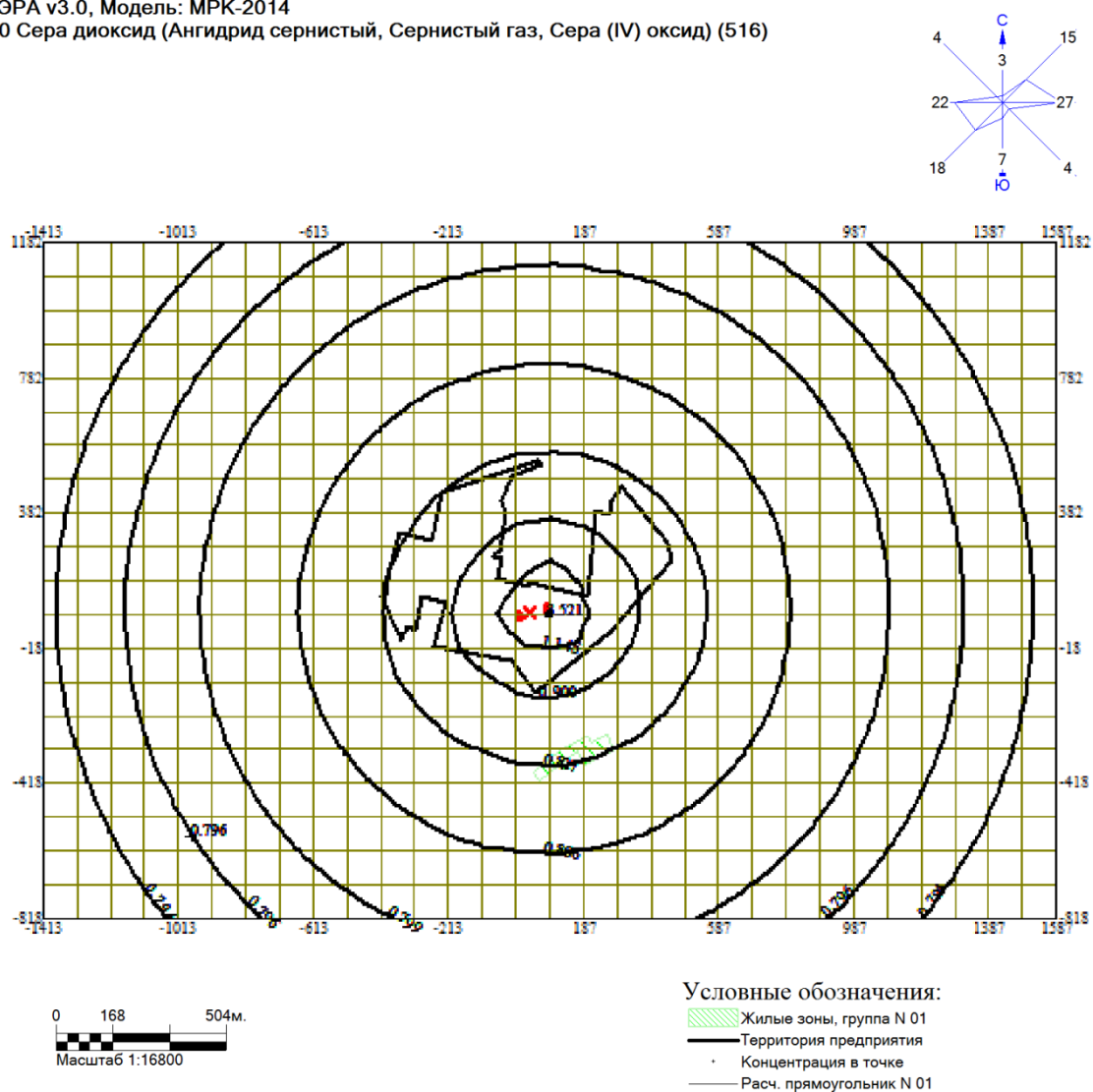
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 3.2014308 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=82$
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

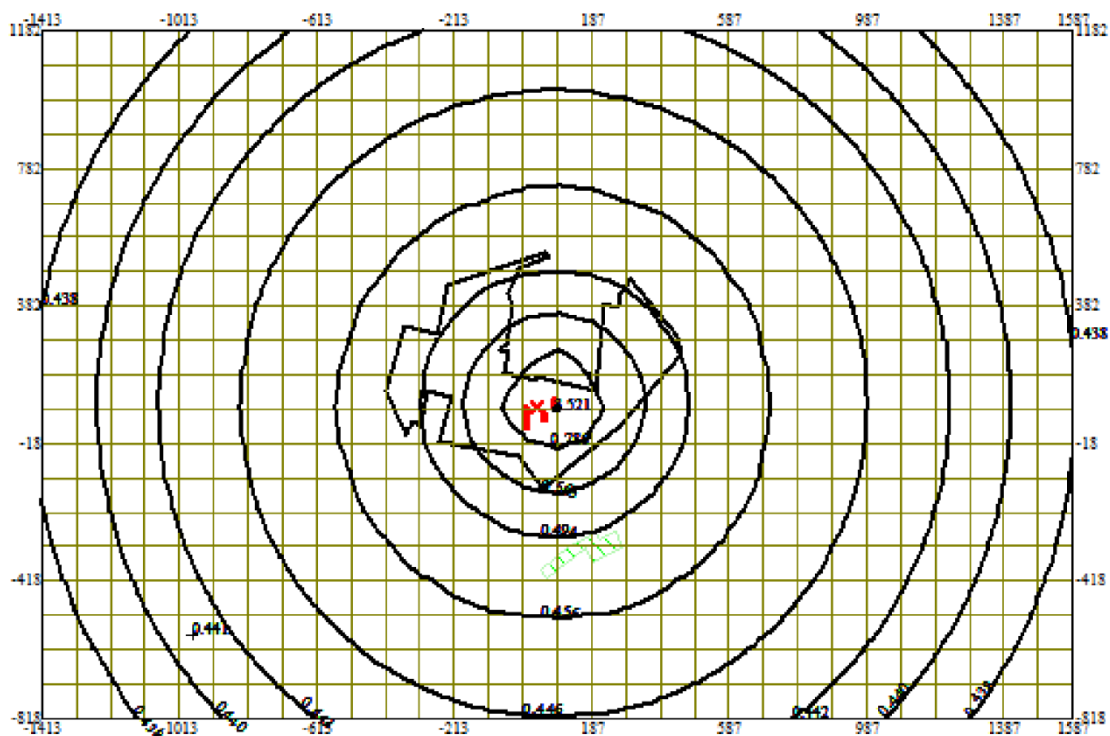
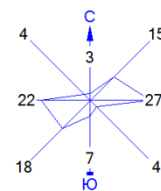


Город : 005 Риддер
Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 3.7470036 ПДК достигается в точке $x = 87$ $y = 82$
При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



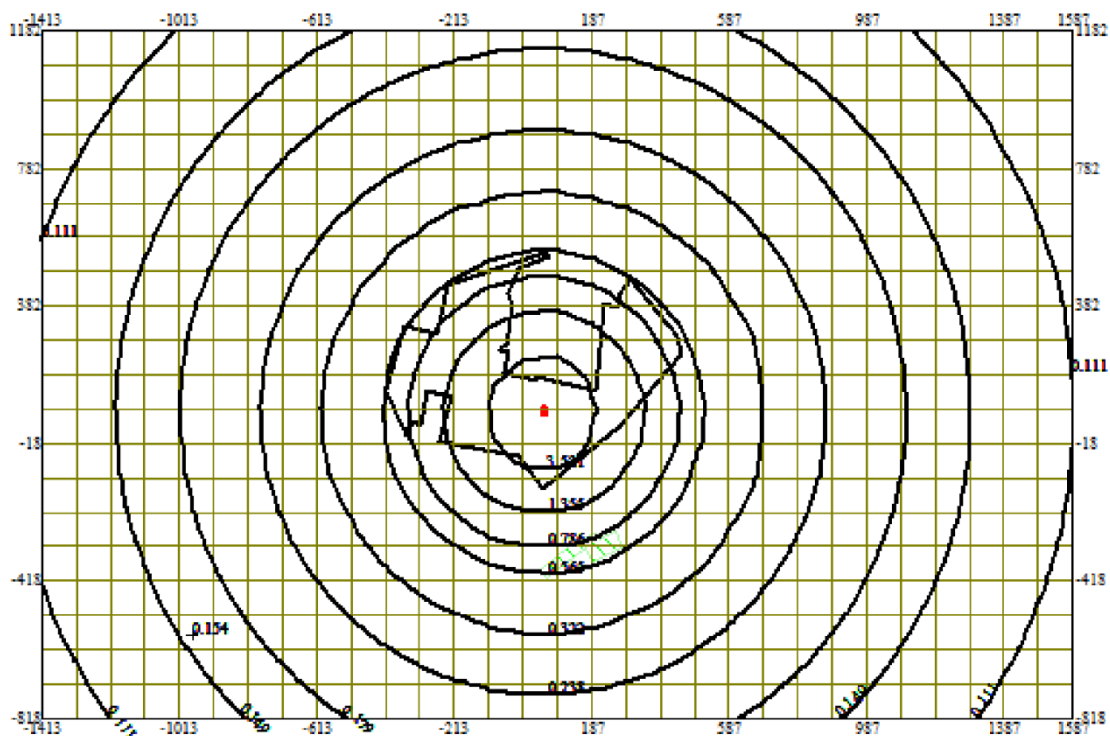
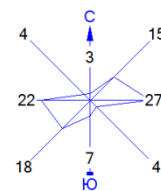
0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

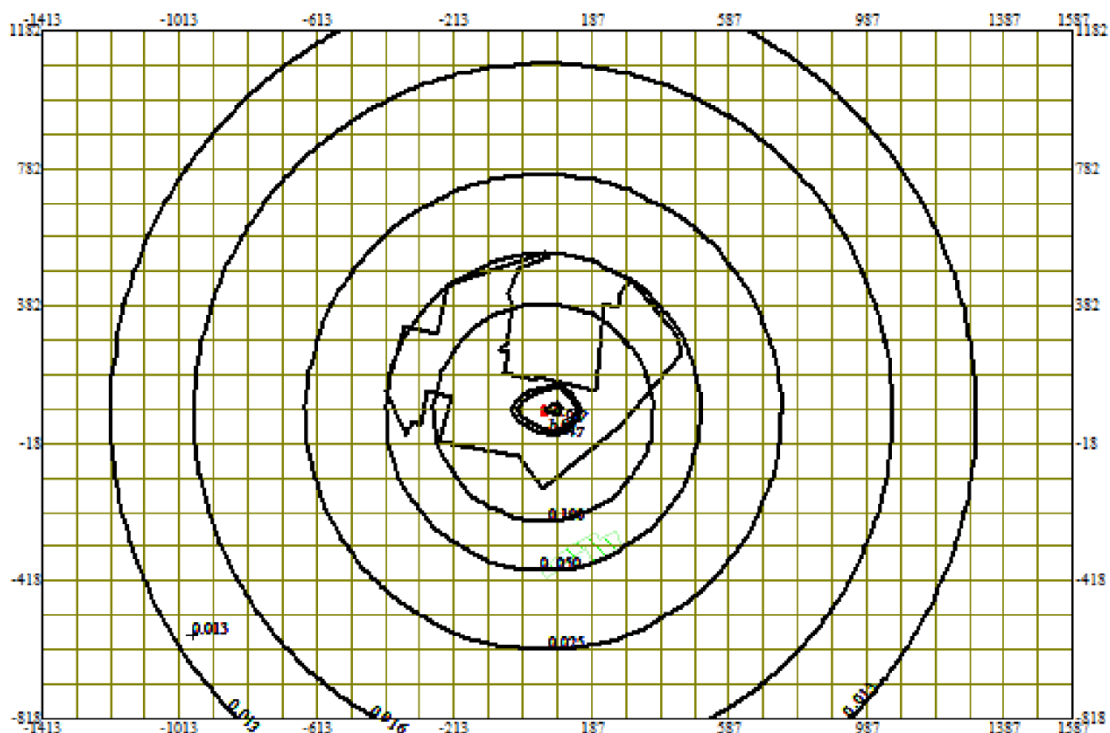
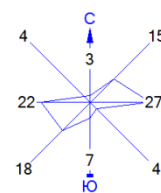
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 3.7905095 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=82$
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*21
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)



Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



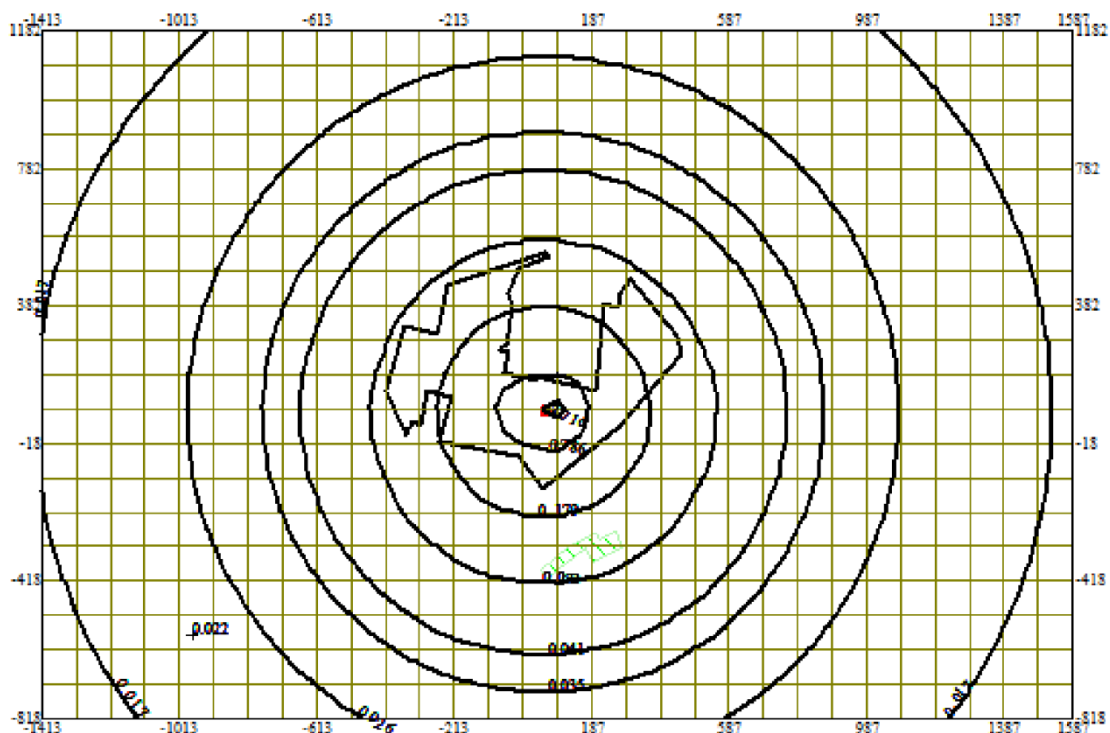
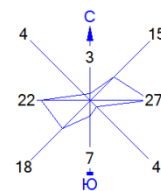
0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.9585198 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=82$
 При опасном направлении 256° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×21
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Риддер
 Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

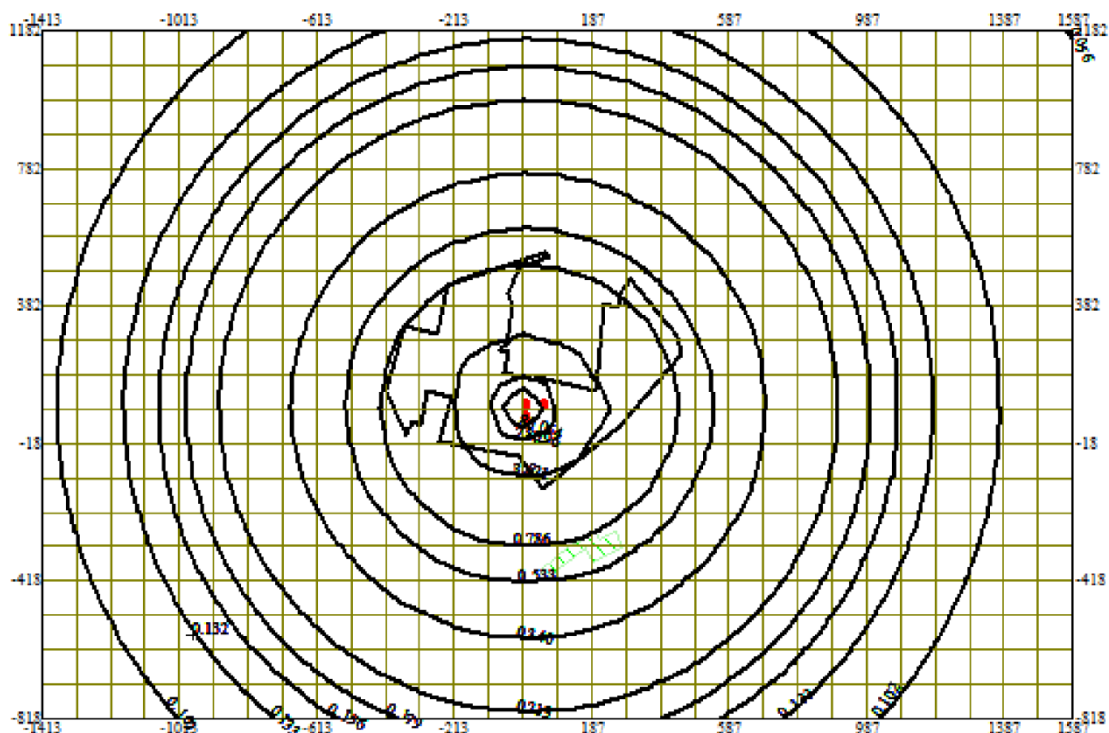


Город : 005 Риддер

Объект : 0001 Кузнечно-котельный цех ПК "Казцинкмаш" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



0 168 504м.
Масштаб 1:16800

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 176.7705994 ПДК достигается в точке $x = -13$ $y = 82$
 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×21
 Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Нысанның БҚСЖ бойынша коды

Код формы по ОКУД _____

КҰЖЖ бойынша ұйым коды

Код организации по ОКПО _____

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілде № 332 бұйрығымен бекітілген № 303/е нысанды медициналық құжаттама
Шығыс Қазақстан облысының мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау департаменті Департамент Государственного санитарно- эпидемиологического надзора Восточно-Казахстанской области	Медицинская документация Форма 303/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года № 332

№ 00/5249
20 10 ж. 08 а. 08

**Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ 450
« 03 » августа 2010 ж. (г.)

**1. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) проекта
«Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный
воздух ТОО «Казцинкмаш».**

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы
факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы)
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации,
факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению ТОО «НПО «ВК-ЭКО» №337 от 23.07.2010г.,

вх № 893юр от 23.07.2010г

өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі)
по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик (заявитель))

ТОО «Казцинкмаш»; РК, ВКО, г. Риддер, ул. Бухмейера, 5. Директор – Анчугин А. М.
толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісі (полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

**3. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы
(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)**

ТОО «Казцинкмаш», РК, ВКО, г. Риддер

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены))

ТОО «НПО «ВК-ЭКО» (ГЛ МООС РК № 01244Р от 30.07.2008 г.

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)

- **Проект нормативов ПДВ ТОО «Казцинкмаш» (площадка г. Риддер), инвентаризация источников
выбросов, данные ТОО «Казцинкмаш» для проведения инвентаризации..**

атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

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

ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

**8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін
баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге):**

**Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий,
технологий, производств, продукции):**

**Настоящий проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для предприятия
ТОО «Казцинкмаш» разработан, в связи с окончание срока действия нормативов ПДВ на 2006-
2010гг. При разработке нормативов использовались результаты проведенной инвентаризации
источников выбросов по состоянию на 01.06.2010гг. ТОО «Казцинкмаш» расположен в пределах
города Риддер на 3-х промплощадках: основная промплощадка, площадка механосборочного цеха
№2, промплощадка отвалов промотходов. Ремонтно-механический завод представляет собой полный
комплекс машиностроительного предприятия - от заготовительных цехов (стальное и чугунное литье,
кузнечные поковки и металлоконструкции) до механической обработки и сборки готовых узлов и
машин.**

**РМЗ специализируется на изготовлении запасных частей и ремонте оборудования горных
предприятий, обогатительных фабрик и металлургических заводов, на выпуске нестандартного**

оборудования, разнообразной серийной продукции (бурового инструмента, буровых станков, зарядчиков, пневмоударников, перфораторов, шарошечных долот, изделий для шахтостроительных работ, экскаваторных цепей, изделий из пластмасс промышленного назначения и товаров народного потребления). На РМЗ освоены и осуществляются ремонт большегрузных карьерных самосвалов и их узлов, двигателей к ним, изготовление запасных частей к самосвалам, самоходной карьерной технике. В состав РМЗ входят:

литейный цех № 2;

блок цехов (кузнечный цех, котельное отделение, наплавочный участок службы сварочного производства, металлографическая лаборатория);

механосборочные цеха № 1 и № 2, № 3, № 4;

инструментальный цех;

цех пластмасс;

модельный цех;

вспомогательные подразделения (ацетиленовая станция, монтажный участок, транспортный цех, склады аммиака и др.).

Исходные данные для расчета ПДВ взяты из бланков инвентаризационного обследования предприятия, а также по результатам производственного экологического контроля. Согласно инвентаризации предприятие имеет 97 источников выброса вредных веществ в атмосферу, из которых 91 - источник организованного выброса, 6 - неорганизованного.

На основании данных инвентаризации установлено, что в атмосферный воздух выбрасываются вещества 66-ти наименований от 97 источников выбросов в количестве – 296.4277696 т/год, в том числе: твердые – 71.9648389 т/год, газообразные и жидкие – 224.4629307 т/год.

Показатели эффективности работы газоочистных установок получены на основании инструментальных замеров. Расчет валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием удельных показателей выделяемых вредных веществ, приведенных к единицам используемого оборудования, времени работы и массы расходуемых материалов. При установлении нормативов ПДВ учитывались физико-географические и климатические условия местности, местоположение обследуемого предприятия и окружающих его объектов.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

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

ТОО «Казцинкмаш» расположен в пределах города Риддер на 3-х промплощадках:

Основная промплощадка. На ней находятся все подразделения завода, за исключением механосборочного цеха № 2 и шлакового поля. Основная промплощадка РМЗ находится в промышленной зоне города, рядом с территорией Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк». Расстояние от ближайшей селитебной зоны города до крайних источников выбросов основной площадки предприятия составляет 500 метров.

Площадка механосборочного цеха №2 расположена на расстоянии 1,5 км от основной промплощадки. Минимальный разрыв от крайних источников выброса механосборочного цеха до жилых домов города составляет 200 метров.

Промплощадка отвалов промотходов (формовочно-горелой смеси, жидко-стекляной смеси, шлаков металлургического производства, технологического мусора, осадка ацетиленовой станции) находится в 4,5 км северо-восточнее основной площадки, на территории шлакового поля РМК ТОО «Казцинк». Расстояние до жилья - 500 м.

Размер СЗЗ для основной площадки РМЗ принят 300м согласно СанПиН РК «Проектирование производственных объектов» № 3792, объект относится к III классу(п.24 п.п 26, 28, 52 - производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 т/год, производство чугуна фасонного литья в количестве от 20000 до 100000 т/год, производство металлообрабатывающей промышленности с чугуном, стальным (в количестве до 10000 т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем) и составляет 500 метров (согласно расчёта рассеивания). СЗЗ основной площадки находится в пределах нормативной санитарно-защитной зоны Риддерского металлургического комплекса (цинковое производство) ТОО «Казцинк». В соответствии с представленной в проекте схемой в южной части СЗЗ проходит по границе жилой зоны. Площадь СЗЗ составила 146,2 га.

Для механосборочного цеха №2 Согласно «Санитарным нормам проектирования производственных объектов. № 3792 механосборочный цех №2 относится к IV классу санитарного классификатора с нормативным размером не менее 100 м (п.24 п.п 58), с учетом расчетов выбросов размер СЗЗ составил 200 метров, площадь СЗЗ- 6,85 га.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Проект плана мероприятий по охране окружающей среды

№	Наименование мероприятия	Период выполнения	Экологический эффект
1	2	3	4
Охрана атмосферного воздуха			
1	Аспирация отходящих газов от целого ряда источников с применением пылеуловителей ПУ-600,800, LF-300, НМСФ-5-F-K и др. с КПД не ниже 92%; Влажное пылеподавление на всех дорогах и основных пылящих источниках	Период эксплуатации и СМР	Снижение выбросов пыли
Охрана водных объектов			
2	Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
3	Использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих утечки ГСМ из агрегатов механизмов	Период эксплуатации и СМР	Исключение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, растительного покрова, животного мира
Охрана земель			
4	Озеленение территории	Период проведения СМР	Снижение воздействия выбросов на компоненты ОС
5	Ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог	Период проведения СМР	Исключение негативного воздействия на растительный и животный мир, почвы прилегающих участков
Охрана животного и растительного мира			
7	Озеленение территории предприятия	Период проведения СМР	Снижение воздействия выбросов на компоненты ОС
8	Исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на растительный мир
9	Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
10	Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
11	Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир

	мира		
12	Выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
13	Установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на животный мир
14	Рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на растительный мир
Обращение с отходами			
15	Накопление отходов на месте их образования и передача специализированным организациям	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
16	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
17	Исключение смешивания отходов	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
Радиационная, биологическая и химическая безопасность			
18	Тщательная технологическая регламентация проведения работ	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
19	Техническое обслуживание техники на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
20	Содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта	Период эксплуатации и СМР	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
21	Исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту	Период эксплуатации и СМР	Исключение возможности создания аварийной ситуации

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»

Бейбітшілік көшесі, 38/40, Әскемен қаласы, ІІЖО,
Қазақстан Республикасы, 070004,
тел.: 8 (7232) 70-07-01, факс: 8 (7232) 57-89-05
e-mail: uskhvko@akimvko.gov.kz

улица Бейбітшілік, 38/40, город Усть-Каменогорск,
ВКО, Республика Казахстан, 070004,
тел.: 8 (7232) 70-07-01, факс: 8 (7232) 57-89-05
e-mail: uskhvko@akimvko.gov.kz

02.02.23 № 09/5-16

На обр.: № 3Т-2023-00171357

Главному экологу
ТОО «Казцинк»
Такееву К. Б.

На ваш запрос от 2 февраля 2023 года № 50-21-22/022 управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области согласовывает выбор земельного участка для строительства кузнечно-котельного цеха в городе Риддер Восточно-Казахстанской области.

На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибиреязвенных захоронений.

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в случае несогласия с данным решением Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

И о. руководителя управления

Р. Сагандыков

Исп.: Базарбаева Ж.Б.
Тел. 8(7232) 700-725
Эл. почта: zh.bazarbaeva@akimvko.gov.kz

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Основным источником шумового воздействия на период эксплуатации будут являться щелевые и камерные печи.

Максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс тер}}$, дБА, локальных источников шума в расчетной точке на территории определяют по формуле /38/:

$$L_{\text{Амакс тер}} = L_{\text{Амакс}} - \Delta L_{\text{Арас}} - \Delta L_{\text{Апок}} - \Delta L_{\text{Авоз}} - \Delta L_{\text{Аэкр}} - \Delta L_{\text{Азел}} + \Delta L_{\text{Аотр}}',$$
 где:

$L_{\text{Амакс}}$ – расчетный максимальный уровень звука источника шума, дБА;

$\Delta L_{\text{Арас}}$ – снижение уровня звука, дБА, в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой;

$\Delta L_{\text{Апок}}$ – снижение уровня звука, дБА, вследствие влияния покрытия территории;

$\Delta L_{\text{Авоз}}$ – снижение уровня звука, дБА, вследствие затухания звука в воздухе;

$\Delta L_{\text{Аэкр}}$ – снижение уровня звука, дБА, i – тым экраном;

$\Delta L_{\text{Азел}}$ – снижение уровня звука, дБА, полосами зеленых насаждений;

$\Delta L_{\text{Аотр}}'$ – поправка, дБА, учитывающая вклад звуковой энергии, отраженной от ограждающих конструкций зданий, располагаемых вдоль магистральных улиц, автомобильных и железных дорог.

Расчетный корректированный уровень звуковой мощности от печей – 80 дБА.

Снижение уровня звука $\Delta L_{\text{Арас}}$ в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой определяют по графику рис.5 /38/. На расстоянии 300 м (СЗЗ) – 32 дБА.

Снижение уровня звука вследствие влияния акустически мягкого покрытия территории $\Delta L_{\text{Апок}}$ можно определить по таблице 25 /38/, в зависимости от параметра σ , рассчитываемого согласно п. 4.1 при расчетном расстоянии $d_n = l_n$.

$$\sigma = (0,1 d_n) / h_{\text{pt}} 10^{0,3 (h_{\text{шт}} - 0,5)}$$

$d_n = l_n = 300$ м в нашем случае.

$$\sigma = 0,1 \times 300 / 2 \times 10^{0,3(3-0,5)} = 2,67.$$

По таблице 25 /38/ определяем $\Delta L_{\text{Апок}}$. На расстоянии 300 м – 5 дБА.

Снижение уровня звука, вследствие поглощения звука в воздухе $\Delta L_{\text{Авоз}}$ можно определить по монограмме рис.7 /38/, в зависимости от расстояния между расчетной точкой и границей источника шума. В нашем случае $\Delta L_{\text{Авоз}}$ на расстоянии 300 м – 1,5 дБА.

Снижение уровня звука экранами $\Delta L_{\text{Аэкр}}$ в данном случае на всех расчетных расстояниях принимаем равной нулю, т.к. шумозащитные экраны отсутствуют.

Снижение уровня звука полосами зеленых насаждений $\Delta L_{\text{Азел}}$ можно определить по номограмме рис. 11 /38/. В данном случае, с учетом

озеленения, локализующегося в непосредственной близости к площадке проектирования, на расстоянии 300 м принимается значение 5 дБА.

Поправку $\Delta L_{\text{Аотр'}}$, учитывающую вклад звуковой энергии, отраженной от ограждающих конструкций зданий, можно определить по таблицам 31, 32 /38/. В данном случае, по таблице 32, на расстоянии 300 м поправка принимается 3,5 дБА.

Определение максимального уровня звука на расстоянии 300 м от источника шума:

$$L_{\text{Амакс тер}} = 80 - 32 - 1,5 - 5 - 0 - 3,5 = 38 \text{ дБА.}$$

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) /39/, максимальный допустимый уровень звука в зоне жилой застройки 45 дБА.

Таким образом, по результатам проведенных расчетов, можно сделать вывод, что создаваемый технологическим оборудованием уровень звукового давления, на границе СЗЗ (300 м), не превысит допустимые уровни звука.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

1 - 4



Номер: KZ05VDD00143266

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Промышленная, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: Промышленный комплекс "Казцинкмаш" товарищества с ограниченной ответственностью "Казцинк"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Риддер Г.А., г. Риддер ул. Бухмейера, 5; ул. Победы, 9

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск ул. Промышленная 1/49

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году	323.7018264	тонн
в 2021 году	323.7018264	тонн
в 2022 году	323.7018264	тонн
в 2023 году	323.7018264	тонн
в 2024 году	323.7018264	тонн
в 2025 году	323.7018264	тонн
в 2026 году	323.7018264	тонн
в 2027 году	323.7018264	тонн
в 2028 году	323.7018264	тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

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

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

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

в 2020 году	200	тонн
в 2021 году	200	тонн
в 2022 году	200	тонн
в 2023 году	200	тонн
в 2024 году	200	тонн
в 2025 году	200	тонн
в 2026 году	200	тонн
в 2027 году	200	тонн
в 2028 году	200	тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

2 - 4

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

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

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

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 04.05.2020 года по 31.12.2028 года

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

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 04.05.2020 г.

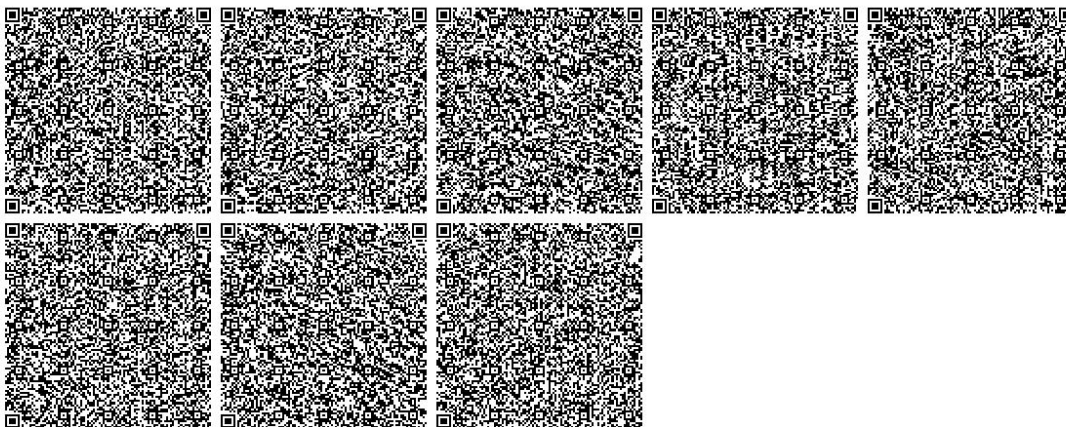
Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

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

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на "Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников производственного комплекса "Казцинкмаш" товарищества с ограниченной ответственностью "Казцинк"	KZ70VDC00075926 от 12.12.2018 г.
2	Заключение по РП "Установка сталелитейной печи ДСП -6И4 с системой газоочистки"	№ EPVL-0072/19 от 17.06.2019 г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на "Проект нормативов размещения отходов промышленного комплекса "Казцинкмаш" товарищества с ограниченной ответственностью "Казцинк "	KZ78VDC00074521 от 31.10.2018 г.
Размещение Серы		

Условия природопользования

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





№: KZ92VCZ00564536

Акимат Восточно-Казахстанской области
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов II,III категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070002, Республика
Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., улица
Промышленная, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: Промышленный комплекс "Казцинкмаш" товарищества с ограниченной ответственностью "Казцинк"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Риддер Г.А., г.Риддер, ул. Бухмейера,

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Риддер Г.А., г.Риддер, ул. Победы,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

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

в 2020 году	13.7489949 тонн
в 2021 году	10.28104 тонн
в 2022 году	10.28104 тонн
в 2023 году	10.28104 тонн
в 2024 году	10.28104 тонн
в 2025 году	10.28104 тонн
в 2026 году	10.28104 тонн
в 2027 году	10.28104 тонн
в 2028 году	10.28104 тонн
в 2029 году	10.28104 тонн
в 2030 году	_____ тонн

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

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

2 - 3

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов II и III категории (далее – Разрешение для объектов II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к Разрешению для объектов II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды по форме, утвержденной в соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 252 «Об утверждении Форм плана мероприятий по охране окружающей среды и отчета о выполнении данного плана» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 13984) на период действия настоящего Разрешения для объектов II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов II и III категорий с 10.04.2020 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

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

Приложения 1, 2 к настоящему ЗГЭЭ для объектов II и III категорий и план мероприятий по охране окружающей среды являются неотъемлемой частью настоящего ЗГЭЭ для объектов II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 10.04.2020 г.

Условия природопользования

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

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



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

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

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

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Казцинк»**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих
веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами
промышленного комплекса «Казцинкмаш»»**

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «СП Вектор».

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы 7 апреля 2020 года (№ заявки KZ45RXX00010554) посредством электронного портала представлены:

- 1) заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду;
- 2) «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами промышленного комплекса «Казцинкмаш»»;
- 3) план природоохранных мероприятий.

Общие сведения

Нормативы предельно допустимых сбросов для промышленного комплекса «Казцинкмаш» товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк» разработаны досрочно в связи с актуализацией сроков выполнения строительно-монтажных работ по рабочим проектам «Участок по производству шаров в кузнечно-котельном цехе ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» (заключение комплексной вневедомственной экспертизы от 3 мая 2019 года № EPVL-0052/19) и «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» (заключение комплексной вневедомственной экспертизы от 14 июня 2019 года № EPVL-0071/19).

Действующие нормативы сбросов для предприятия были установлены на 2019-2028 годы в составе проекта нормативов предельно допустимых сбросов, на который выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы от 28 ноября 2018 года № KZ55VDC00075420.

В рамках реализации вышеуказанных рабочих проектов рассматриваются два этапа проектных решений со следующими изменениями в сроках проведения строительно-монтажных работ на каждом из этапов:

- 1 этап: срок ввода в эксплуатацию шаропрокатных станов перенесен со второго квартала 2019 года на 17 января 2020 года; первоначальный прогнозный срок завершения строительно-монтажных работ (2 квартал 2019 года) указан согласно рабочему проекту «Участок по производству шаров в кузнечно-котельном цехе промышленного комплекса «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»;

- 2 этап: срок ввода в эксплуатацию локальной системы оборотного водоснабжения перенесен с 1 января 2020 года на 19 октября 2020 года; первоначальный прогнозный срок окончания строительно-монтажных работ (1 января 2020 года) указан в соответствии с рабочим проектом «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха промышленного комплекса «Казцинкмаш».

После реализации первого этапа проектных решений согласно рабочему проекту «Участок по производству шаров в кузнечно-котельном цехе ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» с вводом в эксплуатацию шаропрокатных станов предусмотрено кратковременное увеличение нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в ручей без названия через выпуск № 1. При этом прогнозируемый объем сброса сточных вод в количестве 2048,836 тыс. м³/год не превышает разрешенный объем сброса сточных вод

(установлен разрешением на специальное водопользование от 2 ноября 2016 года № 03-УК-417/16), равный 2087,76 тыс. м³/год. Показатели водоотведения на 2020 год принимаются с учетом перспективных значений объема сбрасываемых сточных вод при реализации указанного первого этапа проектных решений по проекту «Участок по производству шаров в кузнечно-котельном цехе ПК «Казцинкмаш».

После выполнения второго этапа проектных решений – реализации природоохранного мероприятия по организации локальной системы оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха согласно рабочему проекту «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» (заключение комплексной вневедомственной экспертизы от 14 июня 2019 года № EPVL-0071/19) – прогнозируется снижение объемов сброса сточных вод в ручей без названия с 2048,836 до 967,584 тыс. м³/год, что ниже первоначального утвержденного объема до реализации проектных решений на 89,052 тыс. м³/год.

Основная деятельность предприятия – изготовление оборудования и запасных частей для горно-шахтного, металлургического и обогатительного производства.

Деятельность промышленного комплекса «Казцинкмаш» осуществляется на двух площадках:

- основная промплощадка, расположенная на северо-западной окраине города Риддера. Ближайшие жилые зоны находятся в южном и юго-западном направлениях на расстоянии 500 м от территории площадки;

- промплощадка механического цеха № 2, расположенная по улице Победы в центральной части города Риддера, на расстоянии 1 км восточнее основной площадки. Ближайшие жилые зоны находятся в южном и юго-западном направлениях на расстоянии 200 м от территории площадки.

Согласно проекту основная производственная площадка промышленного комплекса «Казцинкмаш» относится к объектам 3 класса опасности с санитарно-защитной зоной 490 метров; промышленная площадка механического цеха № 2 относится к объектам 4 класса опасности с санитарно-защитной зоной 200 метров. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду предприятие относится ко II категории.

В состав основных и вспомогательных производств предприятия, расположенных в городе Риддере, входят: литейный цех, кузнечно-котельный цех, механические цеха № 1, 2, 3, 4, вспомогательные службы.

В литейном цехе осуществляется отливка деталей и изделий. В состав цеха входят: участок подготовки шихты, землеприготовительный участок, формовочный

участок, сталеплавильный участок, формовочная линия VDK-12, обрубной участок, участок цветного литья, модельный участок, слесарная мастерская.

В кузнечно-котельном цехе изготавливаются заготовки (поковки, штамповки) для изделий. В состав цеха входят: кузнечно-штамповочное отделение, сварочные участки, метизный участок, котельный участок, участок наплавки.

В механическом цехе № 1 производится механическая обработка крупногабаритных деталей и сборка узлов горно-шахтного, дробильно-размольного, металлургического и энергетического оборудования. В состав цеха входят: заточной участок, станочный участок (центральный «левый» пролет), станочный участок («правый» пролет), слесарно-сборочный участок, наплавочный участок.

Механический цех № 2 специализируется на изготовлении запасных деталей горно-шахтного оборудования, погрузо-доставочного транспорта, оборудования для горных и шахтных работ. В состав цеха входят: станочный участок, участок сборки, компрессорная станция, служба электромеханика, административный корпус, столовая, бытовые помещения.

В механическом цехе № 3 осуществляется изготовление и ремонт узлов и запасных частей оборудования; изготовление режущего и слесарного инструмента (фрезы, резцы, метчики, зенкеры, развертки и другое); изготовление пресс-форм, штампов, оснастки и приспособлений, необходимых при ремонте и изготовлении деталей и оборудования; гальванизация деталей. В состав цеха входят: станочный участок ЧПУ-1, ЧПУ-2, ЧПУ-3, шлифовальный участок, координатно-расточной участок, заточный участок, электроимпульсный участок, участок пайки режущего инструмента, слесарно-сборочный участок, сварочный участок, участок литья пластмасс, гальванический участок.

В механическом цехе № 4 изготавливается буровой инструмент для горных предприятий; производится термообработка деталей. В состав цеха входят: станочный участок, участок по ремонту самоходной техники, термический участок.

Вспомогательные службы включают в себя сервисную службу (ацетиленовая станция, энергогруппа, монтажное отделение, стройгруппа, кислородная станция, бюро ЧПУ, зарядная станция аккумуляторов) и лаборатории аналитического и технического контроля.

Производственный комплекс «Казцинкмаш» имеет два выпуска сточных вод в водные объекты:

– выпуск № 1 (очищенная промышленно-ливневая сточная вода от основной площадки) в ручей без названия. Производственные сточные воды формируются при охлаждении оборудования в основных и вспомогательных цехах. Ливневые

сточные воды формируются на территории промышленной площадки, собираются системой ливневой канализации и направляются на очистку совместно с производственными сточными водами на очистные сооружения промышленно-ливневой канализации;

– выпуск № 16 (очищенная ливневая сточная вода от площадки механического цеха № 2) в реку Хариузовку. Ливневые сточные воды формируются на территории промышленной площадки, собираются системой ливневой канализации и направляются на очистные сооружения ливневой канализации. Поступлений производственных сточных вод от подразделений данной площадки нет.

Водопотребление

На предприятии используется вода различного качества для охлаждения технологического оборудования, технологических нужд и на восполнение потерь в системах оборотного водоснабжения.

Источниками производственного водоснабжения основной производственной площадки предприятия являются:

– свежая техническая вода, используемая на производственные нужды. Подача воды осуществляется по договору с товариществом с ограниченной ответственностью «Компания «ЛК ГЭС»;

– хозяйственно-питьевая вода из городского водопровода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд работников основной производственной площадки и механического цеха № 2, а также для производственных нужд. Подача воды осуществляется по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера. Подача воды осуществляется через два ввода, также имеется резервный ввод;

– системы оборотного водоснабжения № 1 и 2 литейного цеха.

Система оборотного водоснабжения № 1 пескового оборота линии вакуумно-пленочной формовки VDK-12 литейного цеха используется в целях охлаждения оборотной воды, предназначенной для охлаждения песка в сепараторе, в охладителях с псевдосжиженным слоем. В состав системы оборотного водоснабжения входят: погружной насос СВ 80-200/190 G1-180M, бак объемом 12 м³, две вентиляторных градирни EWK 680/09.

Система оборотного водоснабжения № 2 вакуумных насосов линии вакуумно-пленочной формовки VDK-12 литейного цеха предназначена для охлаждения вакуумных насосов AL-20-22. В состав системы оборотного водоснабжения входят:

погружной насос СВ 80-200/190 G1-180М, бак горячей воды объемом 25 м³, бак охлажденной воды объемом 18 м³, вентиляционная градирня «Гроза-200».

В рамках реализации рабочего проекта «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» подпитка локальной системы оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха предусмотрена из существующей системы водопровода свежей технической воды.

Период с 1 января 2020 года по 16 января 2020 года.

Согласно водохозяйственному балансу предприятия по состоянию на 1 января 2020 года объем водопотребления составляет 2026,063 тыс. м³/год, в том числе:

- на производственные нужды – 979,576 тыс. м³/год (свежая техническая вода в объеме 973,816 тыс. м³/год на основной промплощадке; вода питьевого качества в объеме 5,76 тыс. м³/год на основной промплощадке);
- на хозяйственно-бытовые нужды – 12,13 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 7,32 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 4,81 тыс. м³/год);

- в водооборотной системе – 998,4 тыс. м³/год;
- на подпитку систем оборотного водоснабжения – 32,708 тыс. м³/год;
- на полив зеленых насаждений – 0,225 тыс. м³/год;
- на полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

На очистку в очистные сооружения поступает дождевая и талая вода в объеме 86,308 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 82,82 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 3,488 тыс. м³/год).

Период с 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года.

Объем водопотребления на данный период составит 3018,263 тыс. м³/год, в том числе:

- на производственные нужды – 1971,776 тыс. м³/год (свежая техническая вода в объеме 1966,016 тыс. м³/год на основной промплощадке; вода питьевого качества в объеме 5,76 тыс. м³/год на основной промплощадке);
- на хозяйственно-бытовые нужды – 12,13 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 7,32 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 4,81 тыс. м³/год);

- в водооборотной системе – 998,4 тыс. м³/год;
- на подпитку систем оборотного водоснабжения – 32,708 тыс. м³/год;
- на полив зеленых насаждений – 0,225 тыс. м³/год;
- на полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

На очистку в очистные сооружения будет поступать дождевая и талая вода в объеме 86,308 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 82,82 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 3,488 тыс. м³/год).

Период с 19 октября 2020 года по 31 декабря 2029 года.

Объем водопотребления на данный период составит 3928,86 тыс. м³/год, в том числе:

- на производственные нужды – 890,524 тыс. м³/год (свежая техническая вода в объеме 884,764 тыс. м³/год на основной промплощадке; вода питьевого качества в объеме 5,76 тыс. м³/год на основной промплощадке);
- на хозяйственно-бытовые нужды – 12,13 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 7,32 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 4,81 тыс. м³/год);
- в водооборотной системе – 2925,6 тыс. м³/год;
- на подпитку систем оборотного водоснабжения – 97,357 тыс. м³/год;
- на полив зеленых насаждений – 0,225 тыс. м³/год;
- на полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

На очистку в очистные сооружения будет поступать дождевая и талая вода в объеме 86,308 тыс. м³/год (на основной промплощадке – 82,82 тыс. м³/год, на промплощадке механического цеха № 2 – 3,488 тыс. м³/год).

Водоотведение

Сточные воды основной промплощадки предприятия в зависимости от вида загрязняющих веществ, их концентрации, а также мест образования подразделяются на следующие категории:

- производственные сточные воды;
- ливневые сточные воды;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- оборотная вода.

Производственные сточные воды формируются при охлаждении основного и вспомогательного оборудования и поступают на очистные сооружения промышленно-ливневой канализации.

Ливневые сточные воды формируются на территории промышленной площадки, собираются системой ливневой канализации и проходят очистку совместно с производственной сточной водой на очистных сооружениях

промышленно-ливневой канализации и сбрасываются в ручей без названия (выпуск № 1).

Хозяйственно-бытовые сточные воды и допустимые к сбросу производственные сточные воды отводятся в городскую систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера.

Сточные воды промплощадки механического цеха № 2 подразделяются на следующие категории:

- ливневые сточные воды;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

Ливневые сточные воды формируются на территории промышленной площадки, собираются системой ливневой канализации, проходят очистку на очистных сооружениях и сбрасываются в реку Хариузовка (выпуск № 16).

Хозяйственно-бытовая сточная вода отводится в городскую систему канализации по договору с коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера.

Период с 1 января 2020 года по 16 января 2020 года.

Согласно водохозяйственному балансу предприятия объем водоотведения составляет 1078,014 тыс. м³/год, в том числе:

- очищенные промышленно-ливневые сточные воды по выпуску № 1 в ручей без названия – 1056,636 тыс. м³/год;
- очищенная ливневая сточная вода по выпуску № 16 в реку Хариузовка – 3,488 тыс. м³/год;
- в городскую канализацию – 17,89 тыс. м³/год (производственная сточная вода – 5,76 тыс. м³/год, хозяйственно-бытовая сточная вода – 12,13 тыс. м³/год).

Объем воды в системе оборотного водоснабжения составляет 998,4 тыс. м³/год.

Безвозвратное потребление составляет 35,957 тыс. м³/год, в том числе:

- подпитка систем оборотного водоснабжения – 32,708 тыс. м³/год;
- полив зеленых насаждений – 0,225 тыс. м³/год;
- полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

Период с 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года.

В период эксплуатации участка по производству помольных шаров для функционирования шаропрокатных комплексов требуется техническая вода для закалки шаров, охлаждения валков и оборудования. Водоснабжение шаропрокатных комплексов выполняется путем врезки в существующую систему технического

водоснабжения кузнечно-котельного цеха. Согласно данным рабочего проекта потребность в технической воде участка по производству помольных шаров – 205 м³/час. С вводом в эксплуатацию участка по производству помольных шаров водоснабжение кузнечно-котельного цеха осуществляется свежей технической водой из системы технического водоснабжения площадки предприятия, а после ввода в эксплуатацию локальной системы оборотного водоснабжения ККЦ – оборотной водой проектируемой отдельным проектом локальной системы оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха. При эксплуатации участка по производству помольных шаров слив сточной воды от оборудования для прокатки и термообработки шаров предусмотрен через канал в ямы для сбора окалины, с последующим отводом в цеховую систему промышленной канализации.

Слив сточной воды от оборудования для нагрева заготовок под прокатку предусмотрен напрямую в цеховую систему промышленной канализации. Объем водоотведения от шаропрокатных комплексов принимается равным объему водопотребления (205 м³/час). С 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года водоотведение кузнечно-котельного цеха (ККЦ) осуществляется в систему промышленно-ливневой канализации основной промплощадки промышленного комплекса «Казцинкмаш» с отводом на очистные сооружения и последующим сбросом очищенных сточных вод в ручей без названия через выпуск № 1.

Согласно проектным решениям, прогнозируются следующие показатели при эксплуатации участка по производству помольных шаров кузнечно-котельного цеха в 2020 году, до ввода в эксплуатацию локальной системы оборотного водоснабжения ККЦ: расчетное отведение воды в систему канализации – 4100 м³/сутки, 205 м³/час. Расчетные объемы образования сточных вод в 2020 году до ввода в эксплуатацию локальной системы оборотного водоснабжения ККЦ принимаются 2052,324 тыс. м³/год.

Объем водоотведения на данный период составит 2070,214 тыс. м³/год, в том числе:

- очищенные промышленно-ливневые сточные воды по выпуску № 1 в ручей без названия – 2048,836 тыс. м³/год;
- очищенная ливневая сточная вода по выпуску № 16 в реку Хариузовка – 3,488 тыс. м³/год;
- в городскую канализацию – 17,89 тыс. м³/год (производственная сточная вода – 5,76 тыс. м³/год, хозяйственно-бытовая сточная вода – 12,13 тыс. м³/год).

Объем воды в системе оборотного водоснабжения составляет 998,4 тыс. м³/год.

Безвозвратное потребление составляет 35,957 тыс. м³/год, в том числе:

- подпитка систем оборотного водоснабжения – 32,708 тыс. м³/год;
- полив зеленых насаждения – 0,225 тыс. м³/год;
- полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

Период с 19 октября 2020 года по 31 декабря 2029 года.

Деятельность по эксплуатации локальной системы оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха предприятия направлена на снижение объемов потребляемой свежей технической воды и снижение объемов сброса сточных вод от данного передела. Проектные решения по организации локальной системы оборотного водоснабжения ККЦ являются вторым этапом реализации программы технологического расширения производства промышленного комплекса «Казцинкмаш», включающего расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет вводимых в эксплуатацию шаропрокатных станов. Согласно проектным решениям в рамках рабочего проекта «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» при эксплуатации локальной системы оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха (ЛСОВ ККЦ) с 19 октября 2020 года прогнозируются следующие показатели:

- расчетные расходы воды (циркуляция) в ЛСОВ ККЦ – 5280 м³/сутки, 240 м³/час;
- безвозвратные потери воды в ЛСОВ ККЦ – 177,12 м³/сутки, 7,38 м³/час;
- подпитка свежей технической водой ЛСОВ ККЦ – 177,12 м³/сутки, 7,38 м³/час.

Объем водоотведения на данный период составит 988,962 тыс. м³/год, в том числе:

- очищенные промышленно-ливневые сточные воды по выпуску № 1 в ручей без названия – 967,584 тыс. м³/год;
- очищенная ливневая сточная вода по выпуску № 16 в реку Хариузовка – 3,488 тыс. м³/год;
- в городскую канализацию – 17,89 тыс. м³/год (производственная сточная вода – 5,76 тыс. м³/год, хозяйственно-бытовая сточная вода – 12,13 тыс. м³/год).

Объем воды в системе оборотного водоснабжения составляет 2925,6 тыс. м³/год.

Безвозвратное потребление составляет 100,606 тыс. м³/год, в том числе:

- подпитка систем оборотного водоснабжения – 97,357 тыс. м³/год;
- полив зеленых насаждения – 0,225 тыс. м³/год;
- полив проездов – 3,024 тыс. м³/год.

Очистные сооружения

Очистные сооружения основной промплощадки.

Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2014 году по акту приема в эксплуатацию.

В состав очистных сооружений входят: приемный колодец, грязеотстойник с бензомаслоуловителем, маслосборный колодец, фильтры доочистки, сборная часть.

Производственные сточные воды от литейного цеха, кузнечно-котельного цеха, сервисной службы, службы аналитического и технического контроля, а также ливневые и талые воды с территории предприятия (кроме территории ацетиленовой станции) по трубопроводу поступают в приемный колодец, затем самотеком поступают в грязеотстойник с бензомаслоуловителем, где происходит осаждение взвешенных веществ и сбор нефтепродуктов (задержанные нефтепродукты с поверхности стоков собираются в маслосборный колодец). Далее стоки отправляются на фильтры доочистки, затем поступают в сборную часть, откуда очищенная вода поступает в колодец и затем по объединенному трубопроводу транспортируется в ручей без названия (выпуск № 1).

С территории ацетиленовой станции собираются ливневые и талые воды, которые по трубопроводу самотеком направляются в нефтеловушку, в которой сначала проходят грязеотстойник с бензомаслоуловителем с целью осаждения взвешенных веществ и сбора нефтепродуктов (нефтепродукты с поверхности стоков сливаются в маслосборный колодец), затем поступают в фильтры доочистки. Очищенная вода по объединенному трубопроводу транспортируется в ручей без названия по выпуску № 1.

Проектная производительность очистных сооружений составляет $540 \text{ м}^3/\text{час}$, $4730,4 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения, по состоянию работы предприятия на 2019 год составляет $178,88 \text{ м}^3/\text{час}$, $1567 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 65%, по свинцу – 86%, по цинку – 60%, по меди – 62%, по кадмию – 72%, по железу общему – 87%, по нитрит-иону – 66%, по нитрат-иону – 75%, по хлоридам – 75%, по марганцу – 23%, по аммоний солевому – 72%, по нефтепродуктам – 80%.

Очистные сооружения промплощадки механического цеха № 2.

Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2012 году по акту приема в эксплуатацию.

Очистные сооружения представлены кассетой с фильтрующей загрузкой. Кассета помещается в специальной металлической камере, устанавливаемой непосредственно на трубопровод дождевой канализации. В качестве фильтрующей загрузки используются древесные опилки. Перед кассетой с фильтрующей загрузкой устанавливается задвижка для прекращения подачи воды и извлечения фильтра из кассеты в случае необходимости.

Проектная производительность очистных сооружений составляет 27,7 м³/час, 3,528 тыс. м³/год.

Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения, – 14,133 м³/час, 1,8 тыс. м³/год.

Фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 50%, по нефтепродуктам – 65%.

Конструкция водовыпускных устройств

Выпуск № 1. Сброс сточной воды после очистки на очистных сооружениях промышленно-ливневой канализации осуществляется по самотечному трубопроводу диаметром 800 мм и протяженностью 250 м в ручей без названия. Выпуск береговой, незаглубленный.

Выпуск № 16. Сброс сточной воды после очистки на очистных сооружениях ливневой канализации осуществляется по самотечному трубопроводу диаметром 150 мм и протяженностью 150 м в реку Хариузовка. Выпуск береговой, незаглубленный.

Нормативы ПДС

Гидрологические характеристики реки без названия и реки Хариузовка приняты по данным Восточно-Казахстанского областного филиала республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет».

Данные о фоновом составе воды ручья без названия и реки Хариузовка выше уровня воздействия промышленного комплекса «Казцинкмаш» приняты по данным производственного экологического контроля предприятия за 2017-2019 годы с

учетом актуализации сроков выполнения строительно-монтажных работ по рабочим проектам «Участок по производству шаров в кузнечно-котельном цехе ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» и «Локальная система оборотного водоснабжения кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» по отношению к действующим нормативам предельно допустимых сбросов. Отбор и анализ проб воды в рамках производственного экологического контроля выполнялся испытательной лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «ЕСОAIR» (аттестат аккредитации от 8 января 2016 года № KZ.И.07.1077).

Для расчета ПДС приняты:

1) по выпуску № 1:

– расход сточных вод: на период с 1 января 2020 года по 16 января 2020 года – 120,62 м³/час, 46,492 тыс. м³/год; на период с 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года – 325,62 м³/час, 1536,627 тыс. м³/год; на период с 19 октября 2020 года по 31 декабря 2020 года – 124,2 м³/час, 199,322 тыс. м³/год; на период с 1 января 2021 года по 31 декабря 2029 года – 124,2 м³/час, 967,584 тыс. м³/год;

– фактические максимальные и средние концентрации 12 ингредиентов: взвешенные вещества, свинец, цинк, медь, кадмий, железо общее, нитрит-ион, нитрат-ион, хлориды, марганец, аммоний солевой, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии;

2) по выпуску № 16:

– расход сточных вод: на период с 1 января 2020 года по 16 января 2020 года – 20,76 м³/час, 0,153 тыс. м³/год; на период с 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года – 20,76 м³/час, 2,616 тыс. м³/год; на период с 19 октября 2020 года по 31 декабря 2020 года – 20,76 м³/час, 0,719 тыс. м³/год; на период с 1 января 2021 года по 31 декабря 2029 года – 20,76 м³/час, 3,488 тыс. м³/год;

– фактические максимальные и средние концентрации 2 ингредиентов: взвешенные вещества, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии.

Фактическая (средняя) концентрация сброса загрязняющих веществ в водный объект:

– по выпуску № 1: взвешенные вещества – 8,29 мг/дм³, свинец – 0,0033 мг/дм³, цинк – 0,0058 мг/дм³, медь – 0,0038 мг/дм³, кадмий – 0,0012 мг/дм³, железо общее – 0,0051 мг/дм³, нитрит-ион – 0,0081 мг/дм³, нитрат-ион – 0,4192 мг/дм³, хлориды – 1,6883 мг/дм³, марганец – 0,0054 мг/дм³, аммоний солевой – 0,1406 мг/дм³, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии – 0,0283 мг/дм³;

– по выпуску № 16: взвешенные вещества – $7,3 \text{ мг/дм}^3$, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии – $0,0168 \text{ мг/дм}^3$.

Фактическая (максимальная) концентрация сброса загрязняющих веществ в водный объект:

– по выпуску № 1: взвешенные вещества – 11 мг/дм^3 , свинец – $0,0056 \text{ мг/дм}^3$, цинк – $0,008 \text{ мг/дм}^3$, медь – $0,0057 \text{ мг/дм}^3$, кадмий – $0,0022 \text{ мг/дм}^3$, железо общее – $0,0072 \text{ мг/дм}^3$, нитрит-ион – $0,0096 \text{ мг/дм}^3$, нитрат-ион – $0,91 \text{ мг/дм}^3$, хлориды – $3,07 \text{ мг/дм}^3$, марганец – $0,0088 \text{ мг/дм}^3$, аммоний солевой – $0,33 \text{ мг/дм}^3$, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии – $0,037 \text{ мг/дм}^3$;

– по выпуску № 16: взвешенные вещества – $8,5 \text{ мг/дм}^3$, нефть и нефтепродукты в эмульгированном состоянии – $0,031 \text{ мг/дм}^3$.

На основании анализа результатов расчета проектом предлагается утвердить нормативы ПДС на уровне фактических сбросов, не превышающих расчетные.

По сравнению с ранее утвержденными нормативами сбросов, установленными в составе проекта нормативов предельно допустимых сбросов, с учетом перспективы развития предприятия с 2021 года наблюдается увеличение сбросов сточных вод по выпуску № 1 на $0,895 \text{ т/год}$; уменьшение сбросов по выпуску № 16 на $0,0005 \text{ т/год}$.

Проектом предусмотрен график химического контроля соблюдения нормативов ПДС на 2020-2029 годы.

Нормативы предельно допустимых сбросов устанавливаются на 2020-2029 годы в соответствии с приложением 1 к настоящему заключению.

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами промышленного комплекса «Казцинкмаш».

Исполнитель: Месяцева Е.О.,
телефон 8 (7232) 257206

Приложение 1
к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы сбросов загрязняющих веществ для промышленного комплекса «Казцинкмаш»
товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк»

Номер вы- пуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на период с 1 января 2020 года по 16 января 2020 года				
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая максимальная концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№1	Взвешенные вещества	120,62	1056,636	7,12	858,81	7,523	120,62	1056,636 (46,491984)*	11	1326,82	0,385419
	Свинец (Pb ²⁺)			0,003	0,36	0,0032			0,0056	0,6755	0,000153
	Цинк (Zn ²⁺)			0,005	0,6	0,0053			0,008	0,965	0,00027
	Медь (ион Cu ²⁺)			0,006	0,72	0,0063			0,0057	0,6875	0,000177
	Кадмий (Cd ²⁺)			0,001	0,121	0,0011			0,0022	0,2654	0,000056
	Железо общее			0,008	0,96	0,0085			0,0072	0,8685	0,000237
	Нитрит-ион (NO ₂ ⁻)			0,008	0,96	0,0085			0,0096	1,158	0,000377
	Нитрат-ион (NO ₃ ⁻)			0,31	37,39	0,328			0,91	109,7642	0,019489
	Хлориды (анион)			1,28	154,39	1,352			3,07	370,3034	0,074892
	Марганец двухвалентный (ион)			0,0053	0,64	0,0056			0,0088	1,0615	0,000251
	Аммоний солевой (NH ₄ ⁺)			0,082	9,89	0,087			0,33	39,8046	0,00637
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,03	3,62	0,032			0,037	4,4629	0,001316
	Всего по выпуску:	120,62	1056,636	8,8583	1068,461	9,3605	120,62	1056,636	15,39410	1856,8365	0,49277
	№16 Взвешенные вещества	20,76	3,488	7,43	154,25	0,026	20,76	3,488	8,5	176,46	0,00112
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,014	0,291	0,00005		(0,153472)*	0,031	0,644	0,000003
	Всего по выпуску:	20,76	3,488	7,444	154,541	0,02605	20,76	3,488	8,531	177,104	0,00112
	Всего по ПК «Казцинкмаш»:	141,38	1060,124	16,3023	1223,002	9,38655	141,38	1060,124	23,9251	2033,9405	0,49389

Примечание: * – указанные расходы сточных вод и лимиты сбросов на 2020 год рассчитаны на соответствующие периоды нормирования, исходя из установленного годового расхода сточных вод.

Буд крајат КР 2003 жылды 7 кытарындагы «Электронды крајат жана электронды сыйда кол кою» туралы заңдын 7 бабы, 1 тармагына сәйкес кара беттегідей жаңыланган. Электронды крајат www.elcine.kz порталында қарылган. Электронды крајат түпнұсқасын www.el

Номер вы- пуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на период с 17 января 2020 года по 18 октября 2020 года					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на период с 19 октября 2020 года по 31 декабря 2020 года				
		Расход сточных вод		Допустимая максимальная концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая максимальная концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№1	Взвешенные вещества	325,62	2048,836 (1536,627)*	11	3581,82	12,738638	124,2	967,584 (199,322304)*	11	1366,2	1,652382
	Свинец (Pb ²⁺)			0,0056	1,8235	0,005071			0,0056	0,6955	0,000658
	Цинк (Zn ²⁺)			0,008	2,605	0,008912			0,008	0,9936	0,001156
	Медь (ион Cu ²⁺)			0,0057	1,836	0,005839			0,0057	0,7079	0,000757
	Кадмий (Cd ²⁺)			0,0022	0,7164	0,001844			0,0022	0,2732	0,000239
	Железо общее			0,0072	2,3445	0,007837			0,0072	0,8942	0,001017
	Нитрит-ион (NO ₂ ⁻)			0,0096	3,126	0,012447			0,0096	1,1923	0,001615
	Нитрат-ион (NO ₃ ⁻)			0,91	296,3142	0,644154			0,91	113,022	0,083556
	Хлориды (анион)			3,07	999,6534	2,594287			3,07	381,294	0,336516
	Марганец двухвалентный (ион)			0,0088	2,8655	0,008298			0,0088	1,093	0,001076
	Аммоний солевой (NH ₄ ⁺)			0,33	107,4546	0,21605			0,33	40,986	0,028025
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,037	12,0479	0,043487			0,037	4,5954	0,005641
	Всего по выпуску:	325,62	2048,836	15,39410	5012,627	16,28686	124,2	967,584	15,39410	1911,9471	2,11264
	№16 Взвешенные вещества	20,76	3,488 (2,616)*	8,5	176,46	0,0191	20,76	3,488 (0,718528)*	8,5	176,46	0,005245
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,031	0,644	0,00004			0,031	0,644	0,000012
	Всего по выпуску:	20,76	3,488	8,531	177,104	0,01914	20,76	3,488	8,531	177,104	0,00526
	Всего по ПК «Казцинкмаш»:	346,38	2052,324	23,9251	5189,731	16,306	144,96	971,072	23,9251	2089,0511	2,1179

Примечание: * – указанные расходы сточных вод и лимиты сбросов на 2020 год рассчитаны на соответствующие периоды нормирования, исходя из установленного годового расхода сточных вод.

Буд крајат КР 2003 жылды 7 кытарындагы «Электронды крајат жана электронды сыйда кол кою» туралы заңдын 7 бабы, 1 тармагына сәйкес кара беттегідей жаңыланган. Электронды крајат www.elcine.kz порталында қарылган. Электронды крајат түпнұсқасын www.el

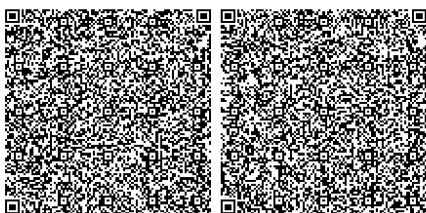
Номер вы- пуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, т/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2021-2029 годы				
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая максимальная концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		т/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		т/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№1	Взвешенные вещества	120,62	1056,636	7,12	858,81	7,523	124,2	967,584	11	1366,2	8,021271
	Свинец (Pb ²⁺)			0,003	0,36	0,0032			0,0056	0,6955	0,003193
	Цинк (Zn ²⁺)			0,005	0,6	0,0053			0,008	0,9936	0,005612
	Медь (ион Cu ²⁺)			0,006	0,72	0,0063			0,0057	0,7079	0,004677
	Кадмий (Cd ²⁺)			0,001	0,121	0,0011			0,0022	0,2732	0,001161
	Железо общее			0,008	0,96	0,0085			0,0072	0,8942	0,004935
	Нитрит-ион (NO ₂ ⁻)			0,008	0,96	0,0085			0,0096	1,1923	0,007837
	Нитрат-ион (NO ₃ ⁻)			0,31	37,39	0,328			0,91	113,022	0,405611
	Хлориды (анион)			1,28	154,39	1,352			3,07	381,294	1,633572
	Марганец двухвалентный (ион)			0,0053	0,64	0,0056			0,0088	1,093	0,005225
	Аммоний солевой (NH ₄ ⁺)			0,082	9,89	0,087			0,33	40,986	0,136042
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,03	3,62	0,032			0,037	4,5954	0,027383
	Всего по выпуску:	120,62	1056,636	8,8583	1068,461	9,3605	124,2	967,584	15,39410	1911,9471	10,25552
	№16 Взвешенные вещества	20,76	3,488	7,43	154,25	0,026	20,76	3,488	8,5	176,46	0,025462
	Нефть и нефтепродукты в мультифазном состоянии			0,014	0,291	0,00005			0,031	0,644	0,000059
Всего по выпуску:		20,76	3,488	7,444	154,541	0,02605	20,76	3,488	8,531	177,104	0,02552
Всего по ПК «Казинкманш»:		141,38	1060,124	16,3023	1223,002	9,38655	144,96	971,072	23,9251	2089,0511	10,28104

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна



21



ПРИЛОЖЕНИЕ Л



«КАЗЦИНК-АВТОМАТИКА»
ӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІ

РИДДЕР АПАҢШАСЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«КАЗЦИНК-АВТОМАТИКА»

РИДДЕРСКАЯ ПЛОЩАДКА

**Сынықтарын дозиметриялық бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**

дозиметрического обследования
№ 08-04/04-17-192

Қала (город) г.Риддер

«13» марта 2023 ж.(г.)

1. Нысанның атауы (наименование объекта) - земельный участок, проектируемый для строительства нового производственного помещения
Кузнечно-котельного цеха
ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»

2. Өлшеулер жүргізілетін орын
(место проведения измерений) –

Площадь земельного участка = 8 712 кв.м
атап, қойма, мекен-жайы (площадка, склад, адрес)

3. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді

(Измерения проводились в присутствии представителя объекта) - Вербицкой Е.Н., инженера по ООС
Службы безопасности и охраны труда
ПК «Казцинкмаш»

4. Өлшеу құралдары (средства измерения) –
Құралдардың атауы (наименование приборов)

дозиметр RadEye PRD зав. № 0485

5. Мемлекеттік сәйкестігі туралы мәліметтер –

сертификат о поверке № ВА.17-04-42385
выдан 06 апреля 2022г. АФ АО «НаЦЭКС»

(сведения о поверке)

6. Аймақтың табиғи гамма-фонның ЭМК (көрсеткіш) –
(МЭД (показатель) естественного гамма-фона местности)

0,031 мкЗв/час (мкЗв/сaғ)

Рет нөмірі Порядковый номер	Өлшеу жүргізілген орын Место поведения измерения	Гамма-сәулеленудің ЭМК мкЗв/сaғ МЭД гамма-излучения мкЗв/час	
		Зерттеу нәтижелері Результаты измерения	Рауалы деңгейі Допустимые уровни
1	2	3	4
1	Земельный участок, проектируемый для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш». S = 8712 кв. м	0,031 ÷ 0,057	0,6

Өлшеу сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (измерения проводились в соответствии) с "Методическими указаниями по пешеходной гамма-съемке при изучении радиационной обстановки городских территорий и помещений" утвержденной директором Департамента государственной экологической экспертизы и мониторинга окружающей среды от 07.07.1999 г.

Основание: Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155, п.26.

Заключение: при обследовании земельного участка, проектируемого для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» S=8 712 кв.м нет превышений уровней, допустимых ГН СЭТОРБ, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155. Исследованный объект не является радиационно-опасным.

7. Әлшеу жүргізген (Измерения проводил)

Инженер-энергетик

РП ПК «Казцинк Автоматика»



А.Г. Гричанов

8. Әкілін (Представитель)

Инженер по ООС

**Службы безопасности и охраны труда
ПК «Казцинкмаш»**

согласовано по e-mail 13/03/2023

Е.Н. Вербицкая

From: Verbitskaya, Yelena N (Kazzinc - KZ) <Yelena.Verbitskaya@kazzinc.com>

Sent: Monday, March 13, 2023 11:58 AM

To: Panshina, Anna A (Kazzinc - KZ) <Anna.Panshina@kazzinc.com>

Subject: RE: Дозиметрический контроль ПК "Казцинкмаш"

Уважаемая Анна Анатольевна!

Согласовано.

... С уважением,



Вербицкая Елена Николаевна
Инженер по ООС
Служба по безопасности и охране труда
ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»
Корп. 47-97
Сот.: +77758529026



«КАЗЦИНК-АВТОМАТИКА»
ӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«КАЗЦИНК-АВТОМАТИКА»

РИДДЕР АЛАҢШАСЫ

РИДДЕРСКАЯ ПЛОЩАДКА

Ауадағы радонның және ыдырауынан пайда болған өнімдердің құрамын өлшеудің

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

измерения содержания радона и продуктов его распада

№ 08-04/04-17-193

Қала (город) г.Риддер

«13» марта 2023 ж.(г.)

1. Нысанның атауы (наименование объекта) - **земельный участок, проектируемый для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»**

2. Өлшеулер жүргізілетін орын
(место проведения измерений) –

Площадь земельного участка = 8 712 кв.м
алан, қойма, мекен-жайы (площадка, склад, адрес)

3. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді

(Измерения проводились в присутствии представителя объекта) - **Вербицкой Е.Н., инженера по ООС Службы безопасности и охраны труда ПК «Казцинкмаш»**

4. Өлшеу құралдары
(средства измерения) –

монитор радоновый Рамон-02 зав. №06-12
Құралдардың атауы (наименование приборов)

5. Мемлекеттік сәйкестігі туралы мәліметтер –
(сведения о поверке)

сертификат о поверке №ВА.17-04-42381 от 06.04.2022г.
выдан АФ АО «НацЭКС»

Өлшеулердің нәтижелері Результаты измерений

Рег. нөмірі Поряд.-ый номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты бағамалы, көлемді белсенділігі мБк/(м³*с) Эквивалентная равновесная объемная активность радона, мБк/(м³*с)	
		Рауалы деңгейі Допустимые уровни	Зерттеу нәтижелері Результаты измерения
1	Земельный участок, проектируемый для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш». S = 8712 кв. м	250	5 ÷ 25

6. Сынаманыңлардың НК-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді

Измерения проводились в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными приказом Минздрава РК

от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020, "Критериями оценки потенциальной радоноопасности территорий".

Основание: Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 27.02.2015 г. № 155, п.26

Заключение: Содержание ЭРОА радона и продуктов его распада в воздухе обследованного земельного участка, проектируемого для строительства нового производственного помещения Кузнечно-котельного цеха ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк» S= 8712 кв.м не превышает допустимого уровня.

7. Өлшеу жүргізген (Измерения проводил)

Инженер-энергетик

РП ПК «Казцинк Автоматика»



А.Г. Гричанов

8. Өкілін (Представитель)

Инженер по ООС

согласовано по e-mail 13/03/2023

Е.Н. Вербицкая

Службы безопасности и охраны труда

ПК «Казцинкмаш»

From: Verbitskaya, Yelena N (Kazzinc - KZ) <Yelena.Verbitskaya@kazzinc.com>

Sent: Monday, March 13, 2023 11:58 AM

To: Panshina, Anna A (Kazzinc - KZ) <Anna.Panshina@kazzinc.com>

Subject: RE: Дозиметрический контроль ПК "Казцинкмаш"

Уважаемая Анна Анатольевна!

Согласовано.

... С уважением,



Вербицкая Елена Николаевна
Инженер по ООС
Служба по безопасности и охране труда
ПК «Казцинкмаш» ТОО «Казцинк»
Корп. 47-97
Сот.: +77758529026

ПРИЛОЖЕНИЕ М

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Котельно-кузнечный цех

Печь камерная № 1

Вид топлива , **K3 = Мазут**
 Расход топлива, т/год , **BT = 60**
 Расход топлива, г/с , **BG = 56**
 Код марки топлива (табл.4) , **MO = M003**
 Марка топлива , **M = _NAME_ = Мазут топочный**
 Теплота сгорания, ккал/кг , ккал/м3 (табл.4) , **QR = 9528**
 Пересчет в Мдж , **QR = QR * 0.004186 = 9528 * 0.004186 = 39.9**
 Зольность топлива в % (табл.4) , **AR = 0.14**
 Сернистость топлива в % , (для газа в кг/100м3) (табл.4) , **SR = 2.5**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ

Примесь: 2904 Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (331)

Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
 Котел без промпароперегревателя
 Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , **NOS = 0.05**
 Выбросы мазутной золы, г/с , **_G_ = 0.004 * AR / 1.8 * BG * (1-NOS) = 0.004 * 0.14 / 1.8 * 56 * (1-0.05) = 0.01655**
 Выбросы мазутной золы, т/год , **_M_ = .004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) = .004 * 0.14 / 1.8 * 60 * (1-0.05) = 0.01773**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 450**
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 430**
 Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , **KNO = 0.0871**
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн.решен , **B = 0**
 Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0871 * (430 / 450) ^ 0.25 = 0.086**
 Выброс окислов азота , т/год , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 60 * 39.9 * 0.086 * (1-0) = 0.2059**
 Выброс окислов азота , г/с , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 56 * 39.9 * 0.086 * (1-0) = 0.1922**
 Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.2059 = 0.1647**
 Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.1922 = 0.1538**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $\underline{M} = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.2059 = 0.02677$
 Выброс азота оксида (0304), г/с , $\underline{G} = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.1922 = 0.025$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летуч. золой топлива (табл. 7) , $NSO2 = 0.02$
 Содержание сероводорода в топливе, % (табл. 4) , $H2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год , $\underline{M} = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO2) + 0.0188 * H2S * BT$
 $= 0.02 * 60 * 2.5 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 60 = 2.94$
 Выбросы окислов серы, г/с , $\underline{G} = 0.02 * BG * SR * (1 - NSO2) + 0.0188 * H2S * BG$
 $= 0.02 * 56 * 2.5 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 56 = 2.744$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2) , $Q4 = 0.5$
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2) , $Q3 = 0.5$
 Коэфф., учитывающий долю потери тепла , $R = 0.65$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65$
 $* 39.9 = 12.97$
 Выбросы окиси углерода, т/год , $\underline{M} = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 60$
 $* 12.97 * (1 - 0.5 / 100) = 0.774$
 Выбросы окиси углерода, г/с , $\underline{G} = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 56 *$
 $12.97 * (1 - 0.5 / 100) = 0.723$

Пост газорезки

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

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

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $\underline{T} = 4320$

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

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = GT * \underline{T} / 10^6 = 1.1 * 4320 / 10^6 =$
0.00475

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * _T / 10^6 = 72.9 * 4320 / 10^6 = 0.315$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * _T / 10^6 = 49.5 * 4320 / 10^6 = 0.214$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * _T / 10^6 = 39 * 4320 / 10^6 = 0.1685$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.315
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.00475
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01083	0.1685
0337	Углерод оксид (594)	0.01375	0.214

Сварочные посты

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей без газовой защиты в среде углек. газа

Электрод (сварочный материал): ПП-АН-8

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 4200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 10$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 11.75$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 8.93$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 8.93 * 4200 / 10^6 = 0.0375$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 8.93 * 10 / 3600 = 0.0248$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.32$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 1.32 * 4200 / 10^6 = 0.00554$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.32 * 10 / 3600 = 0.00367$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 4200 / 10^6 = 0.0063$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.5 * 10 / 3600 = 0.00417$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 1 * 4200 / 10^6 = 0.0042$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1 * 10 / 3600 = 0.00278$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0248	0.0375

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.00367	0.00554
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00278	0.0042
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.00417	0.0063

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа электрод.проволокой

Электрод (сварочный материал): Св-08Х20Н9Г7Т

Расход сварочных материалов, кг/год ,

$B = 5760$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 10$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 12$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 6.49$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 6.49 * 5760 / 10^6 = 0.0374$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 6.49 * 10 / 3600 = 0.01803$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 4.85$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 4.85 * 5760 / 10^6 = 0.02794$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 4.85 * 10 / 3600 = 0.01347$**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 0.48$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 0.48 * 5760 / 10^6 = 0.002765$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.48 * 10 / 3600 = 0.001333$**

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $G_{IS} = 0.18$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = G_{IS} * B / 10^6 = 0.18 * 5760 / 10^6 = 0.001037$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = G_{IS} * B_{MAX} / 3600 = 0.18 * 10 / 3600 = 0.0005$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ при дуговой наплавке с газопламенным напылением

Вид технологического процесса: Сталь-45

Используемый материал: Св-08Г2С (1,6)

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 2040$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 10$

Состав газовой среды: Углекислый газ

Сила тока (J), А, 330

Напряжение (U), В, 30

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{IS} = 0.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = G_{IS} * B / 10^6 = 0.3 * 2040 / 10^6 = 0.000612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = G_{IS} * B_{MAX} / 3600 = 0.3 * 10 / 3600 = 0.000833$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{IS} = 8.70$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = G_{IS} * B / 10^6 = 8.7 * 2040 / 10^6 = 0.01775$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = G_{IS} * B_{MAX} / 3600 = 8.7 * 10 / 3600 = 0.02417$

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{IS} = 1.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = G_{IS} * B / 10^6 = 1.3 * 2040 / 10^6 = 0.00265$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = G_{IS} * B_{MAX} / 3600 = 1.3 * 10 / 3600 = 0.00361$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0248	0.09265
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01347	0.034092
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)	0.00361	0.003687
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.001333	0.002765

	(657)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00278	0.0042
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.00417	0.0063

Сварочный пост

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год , **$B = 6000$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 10$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 11.5$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 9.77$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 6000 / 10^6 = 0.0586$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 10 / 3600 = 0.02714$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 1.73$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 6000 / 10^6 = 0.01038$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 10 / 3600 = 0.00481$**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 0.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 6000 / 10^6 = 0.0024$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 10 / 3600 = 0.00111$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02714	0.0586
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.00481	0.01038
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00111	0.0024

Пост плазменной резки "Кристалл"

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Плазменная

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 10$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $_T_ = 480$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 811$
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 23.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M_ = GT * _T_ / 10^6 = 23.7 * 480 / 10^6 = 0.01138$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G_ = GT / 3600 = 23.7 / 3600 = 0.00658$

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 787.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M_ = GT * _T_ / 10^6 = 787.3 * 480 / 10^6 = 0.378$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G_ = GT / 3600 = 787.3 / 3600 = 0.2187$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 277$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * _T / 10^6 = 277 * 480 / 10^6 = 0.133$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 277 / 3600 = 0.077$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1187$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * _T / 10^6 = 1187 * 480 / 10^6 = 0.57$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 1187 / 3600 = 0.33$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	дижелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.2187	0.378
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00658	0.01138
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.33	0.57
0337	Углерод оксид	0.077	0.133

Линия ЛПШС

На основании сведений действующего проекта ПДВ (разрешение № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К), параметры выделения ЗВ будут следующими:

№	Наименование источника выделения	Время работы в год	Код вещества	Наименование вещества	Данные инструментальных замеров	Суммарные выброс
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельно-кузнечный цех. Участок наплавки						
1	Линия ЛПШС	3552	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,04	0,51148

Сварочный пост №1

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ при дуговой наплавке с газопламенным напылением

Вид технологического процесса: Сталь-45

Используемый материал: Св-08Г2С (1,6)

Расход сварочных материалов, кг/год , **$B = 4200$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 10$**

Состав газовой среды: Углекислый газ

Сила тока (J), А, 330

Напряжение (U), В, 30

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 0.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 0.3 * 4200 / 10^6 = 0.00126$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 0.3 * 10 / 3600 = 0.000833$**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 8.70$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 8.7 * 4200 / 10^6 = 0.03654$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 8.7 * 10 / 3600 = 0.02417$**

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 1.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 1.3 * 4200 / 10^6 = 0.00546$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 1.3 * 10 / 3600 = 0.00361$**

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02417	0.03654
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000833	0.00126
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)	0.00361	0.00546

Сварочный пост №2

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ при дуговой наплавке с газопламенным напылением

Вид технологического процесса: Сталь-45

Используемый материал: Св-08Г2С (1,6)

Расход сварочных материалов, кг/год , **$B = 2520$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 10$**

Состав газовой среды: Углекислый газ

Сила тока (J), А, 330

Напряжение (U), В, 30

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 0.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 0.3 * 2520 / 10^6 = 0.000756$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 0.3 * 10 / 3600 = 0.000833$**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 8.70$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 8.7 * 2520 / 10^6 = 0.02192$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 8.7 * 10 / 3600 = 0.02417$**

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 1.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = G_{is} * B / 10^6 = 1.3 * 2520 / 10^6 = 0.003276$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 1.3 * 10 / 3600 = 0.00361$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02417	0.02192
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000833	0.000756
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)	0.00361	0.003276

Сварочный пост №3

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ при дуговой наплавке с газопламенным напылением

Вид технологического процесса: Сталь-45

Используемый материал: Св-08Г2С (1,6)

Расход сварочных материалов, кг/год , **$B = 6240$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 10$**

Состав газовой среды: Углекислый газ

Сила тока (J), А, 330

Напряжение (U), В, 30

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 0.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = G_{is} * B / 10^6 = 0.3 * 6240 / 10^6 = 0.001872$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G_ = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 0.3 * 10 / 3600 = 0.000833$**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 8.70$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = G_{is} * B / 10^6 = 8.7 * 6240 / 10^6 = 0.0543$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G_ = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 8.7 * 10 / 3600 = 0.02417$**

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 2), $G_{is} = 1.30$

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M_ = G_{is} * B / 10^6 = 1.3 * 6240 / 10^6 = 0.00811$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G_ = G_{is} * B_{MAX} / 3600 = 1.3 * 10 / 3600 = 0.00361$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02417	0.0543
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000833	0.001872
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)	0.00361	0.00811

Сварочный пост

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная электросварка алюминия и его сплавов

Электрод (сварочный материал): Неплавящийся в аргоне и гелии

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1.2$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.15 * 1.2 / 10^6 = 0.00000018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.15 * 0.1 / 3600 = 0.00000417$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.05 * 1.2 / 10^6 = 0.00000006$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.05 * 0.1 / 3600 = 0.00000139$

Примесь: 0101 диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 4.8$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 4.8 * 1.2 / 10^6 = 0.00000576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 4.8 * 0.1 / 3600 = 0.0001333$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/	0.0001333	0.0000058
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0000042	0.00000018
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/	0.0000014	0.00000006

Печь нагревательная № 1,2Вид топлива , **K3 = Мазут**Расход топлива, т/год , **BT = 107**Расход топлива, г/с , **BG = 56**Код марки топлива (табл.4) , **M0 = M001**Марка топлива , **M = _NAME_ = Мазут малосернистый**Теплота сгорания, ккал/кг , ккал/м3 (табл.4) , **QR = 9620**Пересчет в Мдж , **QR = QR * 0.004186 = 9620 * 0.004186 = 40.3**Зольность топлива в % (табл.4) , **AR = 0.1**Сернистость топлива в % , (для газа в кг/100м3) (табл.4) , **SR = 0.5**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/Выбросы мазутной золы, г/с , **_G_ = 0.004 * AR / 1.8 * BG * (1-NOS) = 0.004 * 0.1 / 1.8 * 56 * (1-0) = 0.01244**Выбросы мазутной золы, т/год , **_M_ = .004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) = .004 * 0.1 / 1.8 * 107 * (1-0) = 0.0238**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 450**Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 430**Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , **KNO = 0.0871**Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн.решен , **B = 0**Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0871 * (430 / 450) ^ 0.25 = 0.086**Выброс окислов азота , т/год , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 107 * 40.3 * 0.086 * (1-0) = 0.3708**Выброс окислов азота , г/с , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 56 * 40.3 * 0.086 * (1-0) = 0.1941**Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.3708 = 0.2966**Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.1941 = 0.1553****Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.3708 = 0.0482**Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.1941 = 0.02523**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)Доля окислов серы, связываемых летуч.золой топлива (табл.7) , **NSO2 = 0.02**Содержание сероводорода в топливе, % (табл.4) , **H2S = 0**Выбросы окислов серы, т/год , **_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 107 * 0.5 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 107 = 1.049**Выбросы окислов серы, г/с , **_G_ = .02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = .02 * 56 * 0.5 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 56 = 0.549**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q4 = 0.5$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q3 = 0.5$

Коэфф., учитывающий долю потери тепла , $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 40.3 = 13.1$

Выбросы окиси углерода, т/год , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 107 * 13.1 * (1 - 0.5 / 100) = 1.395$

Выбросы окиси углерода, г/с , $_G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 56 * 13.1 * (1 - 0.5 / 100) = 0.73$

Печь нагревательная

Вид топлива , $K3 = \text{Уголь}$

Расход топлива, т/год , $BT = 6.5$

Расход топлива, г/с , $BG = 10$

Код месторождения, марки топлива (табл.4) , $M0 = Y015$

Месторождение, , $M = \text{NAME} = \text{Кузнецкий бассейн}$

Код марки угля (табл.4) , $MY = 0026$

Марка угля , $MY1 = \text{NAME} = \text{ДР,ДСШ}$

Теплота сгорания, ккал/кг , ккал/м3 (табл.4) , $QR = 9910$

Пересчет в Мдж , $QR = QR * 0.004186 = 9910 * 0.004186 = 41.5$

Зольность топлива в % (табл.4) , $AR = 0.05$

Сернистость топлива в % , (для газа в кг/100м3) (табл.4) , $SR = 0.4$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 350$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 330$

Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = 0.1743$

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

Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.1743 * (330 / 350) ^ 0.25 = 0.172$

Выброс окислов азота , т/год , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 6.5 * 41.5 * 0.172 * (1 - 0) = 0.0464$

Выброс окислов азота , г/с , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 10 * 41.5 * 0.172 * (1 - 0) = 0.0714$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0464 = 0.0371$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0714 = 0.0571$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0464 = 0.00603$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.0714 = 0.00928$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летуч. золой топлива (табл.7) , $NSO_2 = 0.02$
 Содержание сероводорода в топливе, % (табл.4) , $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год , $\underline{M} = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT$
 $= 0.02 * 6.5 * 0.4 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 6.5 = 0.051$

Выбросы окислов серы, г/с , $\underline{G} = .02 * BG * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG =$
 $.02 * 10 * 0.4 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 10 = 0.0784$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q_4 = 8$.

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q_3 = 2$

Коэфф., учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 , $CCO = Q_3 * R * QR = 2 * 1 * 41.5 = 83$

Выбросы окиси углерода, т/год , $\underline{M} = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 6.5 * 83 * (1 - 8 / 100) = 0.496$

Выбросы окиси углерода, г/с , $\underline{G} = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 10 * 83 * (1 - 8 / 100) = 0.764$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Коэффициент (табл.1) , $F = 0.05$

Выброс твердых частиц, т/год , $\underline{M} = BT * AR * F = 6.5 * 0.05 * 0.05 = 0.01625$

Выброс твердых частиц, г/с , $\underline{G} = BG * AR * F = 10 * 0.05 * 0.05 = 0.025$

Печь нагревательная № 1,2

Вид топлива , $K_3 = \text{Мазут}$

Расход топлива, т/год , $BT = 107$

Расход топлива, г/с , $BG = 56$

Код марки топлива (табл.4) , $MO = M001$

Марка топлива , $M = \underline{NAME} = \text{Мазут малосернистый}$

Теплота сгорания, ккал/кг , ккал/м3 (табл.4) , $QR = 9620$

Пересчет в Мдж , $QR = QR * 0.004186 = 9620 * 0.004186 = 40.3$

Зольность топлива в % (табл.4) , $AR = 0.1$

Сернистость топлива в % , (для газа в кг/100м3) (табл.4) , $SR = 0.5$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/

Выбросы мазутной золы, г/с , $\underline{G} = 0.004 * AR / 1.8 * BG * (1 - NOS) = 0.004 * 0.1 / 1.8 * 56 * (1 - 0) = 0.01244$

Выбросы мазутной золы, т/год , $\underline{M} = .004 * AR / 1.8 * BT * (1 - NOS) = .004 * 0.1 / 1.8 * 107 * (1 - 0) = 0.0238$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 450$ Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 430$ Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = 0.0871$ Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн.решен , $B = 0$ Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0871 * (430 / 450) ^ 0.25 = 0.086$ Выброс окислов азота , т/год , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 107 * 40.3 * 0.086 * (1-0) = 0.3708$ Выброс окислов азота , г/с , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 56 * 40.3 * 0.086 * (1-0) = 0.1941$ Выброс азота диоксида (0301), т/год , $M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.3708 = 0.2966$ Выброс азота диоксида (0301), г/с , $G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.1941 = 0.1553$ **Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**Выброс азота оксида (0304), т/год , $M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.3708 = 0.0482$ Выброс азота оксида (0304), г/с , $G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.1941 = 0.02523$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)Доля окислов серы, связываемых летуч.золой топлива (табл.7) , $NSO2 = 0.02$ Содержание сероводорода в топливе, % (табл.4) , $H2S = 0$ Выбросы окислов серы, т/год , $M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 107 * 0.5 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 107 = 1.049$ Выбросы окислов серы, г/с , $G_ = .02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = .02 * 56 * 0.5 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 56 = 0.549$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксидПотери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q4 = 0.5$ Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q3 = 0.5$ Коэфф., учитывающий долю потери тепла , $R = 0.65$ Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 40.3 = 13.1$ Выбросы окиси углерода, т/год , $M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 107 * 13.1 * (1-0.5 / 100) = 1.395$ Выбросы окиси углерода, г/с , $G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 56 * 13.1 * (1-0.5 / 100) = 0.73$ Вид топлива , $K3 = \text{Уголь}$ Расход топлива, т/год , $BT = 6.5$ Расход топлива, г/с , $BG = 10$ Код месторождения, марки топлива (табл.4) , $M0 = Y015$

Месторождение, , $M = \text{NAME} =$ Кузнецкий бассейн
 Код марки угля (табл.4) , $MY = 0026$
 Марка угля , $MY1 = \text{NAME} =$ ДР,ДСШ
 Теплота сгорания, ккал/кг , ккал/м³ (табл.4) , $QR = 9910$
 Пересчет в Мдж , $QR = QR * 0.004186 = 9910 * 0.004186 = 41.5$
 Зольность топлива в % (табл.4) , $AR = 0.05$
 Сернистость топлива в % , (для газа в кг/100м³) (табл.4) , $SR = 0.4$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 350$
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 330$
 Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = 0.1743$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн.решен , $B = 0$
 Кол-во окислов азота , кг/1 Гдж тепла , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.1743 * (330 / 350) ^ 0.25 = 0.172$
 Выброс окислов азота , т/год , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 6.5 * 41.5 * 0.172 * (1-0) = 0.0464$
 Выброс окислов азота , г/с , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 10 * 41.5 * 0.172 * (1-0) = 0.0714$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0464 = 0.0371$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0714 = 0.0571$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0464 = 0.00603$
 Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.0714 = 0.00928$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летуч.золой топлива (табл.7) , $NSO2 = 0.02$
 Содержание сероводорода в топливе, % (табл.4) , $H2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год , $_M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 6.5 * 0.4 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 6.5 = 0.051$
 Выбросы окислов серы, г/с , $_G = .02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = .02 * 10 * 0.4 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 10 = 0.0784$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q4 = 8$.
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл.2) , $Q3 = 2$
 Коэфф., учитывающий долю потери тепла , $R = 1$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ , $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 41.5 = 83$
 Выбросы окиси углерода, т/год , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 6.5 * 83 * (1-8 / 100) = 0.496$
 Выбросы окиси углерода, г/с , $_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 10 * 83 * (1-8 / 100) = 0.764$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Коэффициент (табл.1) , $F = 0.05$

Выброс твердых частиц, т/год , $M = BT * AR * F = 6.5 * 0.05 * 0.05 = 0.01625$

Выброс твердых частиц, г/с , $G = BG * AR * F = 10 * 0.05 * 0.05 = 0.025$

Оборудование шаропрокатного комплекса

На основании сведений действующего проекта ПДВ (разрешение № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К), параметры выделения ЗВ будут следующими:

№	Наименование источника выделения	Время работы в год	Код вещества	Наименование вещества	Данные инструментальных замеров	Суммарные выброс
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Участок шаропрокатных комплексов						
1	Оборудование шаропрокатного комплекса	6000	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0367	0,79272

Пост газорезки

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год , $T = 1920$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 74$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(332)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * T / 10^6 = 1.1 * 1920 / 10^6 = 0.00211$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * T / 10^6 = 72.9 * 1920 / 10^6 = 0.14$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * T / 10^6 = 49.5 * 1920 / 10^6 = 0.095$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_M = GT * T / 10^6 = 39 * 1920 / 10^6 = 0.0749$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.14
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.00211
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01083	0.0749
0337	Углерод оксид (594)	0.01375	0.095

Оборудование шаропрокатного комплекса

На основании сведений действующего проекта ПДВ (разрешение № KZ05VDD00143266 от 04.05.2020 года представлено в приложении К), параметры выделения ЗВ будут следующими:

№	Наименование источника выделения	Время работы в год	Код вещества	Наименование вещества	Данные инструментальных замеров	Суммарные выброс
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Участок шаропрокатных комплексов						
1	Оборудование шаропрокатного комплекса	4752	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0897	1,53451584

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СМР

Источник загрязнения: 0001, Организованный

Источник выделения: 0001 02, Дизельная электростанция

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 2.5344$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 30 / 3600 = 0.01$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 30 / 10^3 = 0.076$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0004$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00304$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 39 / 3600 = 0.013$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 39 / 10^3 = 0.0988$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 10 / 3600 = 0.00333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 10 / 10^3 = 0.02534$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 25 / 3600 = 0.00833$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 25 / 10^3 = 0.0634$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),
 $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 1.2 \cdot 12 / 3600 = 0.004$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 2.5344 \cdot 12 / 10^3 = 0.0304$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 1.2$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0004$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 2.5344 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00304$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 5$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1.2 \cdot 5 / 3600 = 0.001667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 2.5344 \cdot 5 / 10^3 = 0.01267$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01	0.076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013	0.0988
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001667	0.01267
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00333	0.02534
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00833	0.0634
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0004	0.00304
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0004	0.00304
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	0.0304

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный

Источник выделения: 6001 01, Механическая обработка материалов

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Углошлифовальная машина (УШМ, Болгарка) 125 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 302.5$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.012 \cdot 302.5 \cdot 1 / 10^6 = 0.0130700$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024000$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $_M = 3600 \cdot GV \cdot _T \cdot _KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.019 \cdot 302.5 \cdot 1 / 10^6 = 0.0207000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038000$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0038	0.0207
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024	0.01307

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный

Источник выделения: 6001 02, Механическая обработка материалов

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T = 0.075$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $_M = 3600 \cdot GV \cdot _T \cdot _KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.007 \cdot 0.075 \cdot 1 / 10^6 = 0.00000189$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014000$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00000189

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный

Источник выделения: 6001 03, Механическая обработка материалов

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Дрель

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 0.75$

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

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.007 \cdot 0.75 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000189$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014000$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.0000189

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный

Источник выделения: 6002 01, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 150$

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

Объем производства битума, т/год, $MY = 157.4$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 157.4) / 1000 = 0.1574$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.1574 \cdot 10^6 / (150 \cdot 3600) = 0.2915$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2915	0.1574

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный

Источник выделения: 6003 01, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды

- и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Производство изделий из пластмасс

Технологическая операция: Сварка труб

Перерабатываемый материал: полиэтилен

Время работы оборудования в год, час/год, $T = 522.5$

Масса перерабатываемого материала, т/год, $M = 2.8$

Примесь: 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1), $Q2 = 0.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1), $G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600) = 0.5 \cdot 2.8 \cdot 1000 / (522.5 \cdot 3600) = 0.000744$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2), $M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600 = 0.000744 \cdot 10^{-6} \cdot 522.5 \cdot 3600 = 0.0014$

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

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1), $Q2 = 0.25$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1), $G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600) = 0.25 \cdot 2.8 \cdot 1000 / (522.5 \cdot 3600) = 0.000372$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2), $M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600 = 0.000372 \cdot 10^{-6} \cdot 522.5 \cdot 3600 = 0.0007$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000372	0.0007
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.000744	0.0014

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный

Источник выделения: 6004 01, Земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 2.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 2083.26$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.02$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2083.26 \cdot (1 - 0.8) = 0.06$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \max(G, GC) = 0.02$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.06 = 0.06$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = K_{OC} \cdot M = 0.4 \cdot 0.06 = 0.024$

Максимальный разовый выброс, $G = K_{OC} \cdot G = 0.4 \cdot 0.02 = 0.008$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.008	0.024

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный

Источник выделения: 6004 02, Земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.02$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 7$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.6$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

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

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 241$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 2083.26$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.8$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 241 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 1.928$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2083.26 \cdot (1 - 0.8) = 0.06$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 1.928$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.06 = 0.06$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.06 = 0.024$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.928 = 0.771$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.771	0.024

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 01, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 1.1**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.11**

Марка ЛКМ: Лак КФ-965

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 65**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.1 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.715$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.11 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01986$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 1260 2-Этоксизтилацетат (Уксусной кислоты 2-этоксизтиловый эфир, Целлозольвацетат) (1498*)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DK = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.1 \cdot (100-65) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.1155$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.11 \cdot (100-65) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00321$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 02, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 2.1**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.36**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1046 4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.546$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.36 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.026$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.252$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.36 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.012$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.302$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.36 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.062$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 03, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.3$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.19$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1350000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.19 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0237500$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.3 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0495000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.19 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0087000$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 04, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.05905$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.035$**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 63$**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 57.4$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05905 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0213500$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0035160$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 42.6$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05905 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0158500$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0026100$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.05905 \cdot (100 - 63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0065500$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.035 \cdot (100 - 63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0010800$**

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 05, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0015$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.033$**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-1105

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 39$**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 50$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0015 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002925$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.033 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0017880$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 50$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0015 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002925$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.033 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0017880$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0015 \cdot (100 - 39) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0002745$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.033 \cdot (100 - 39) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0016780$**

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 06, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 2**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.4**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 100**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.4 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.111$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 07, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.05305**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.001**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-16

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 78.5**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 13.33**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05305 \cdot 78.5 \cdot 13.33 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0055500$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001 \cdot 78.5 \cdot 13.33 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00002907$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 30$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05305 \cdot 78.5 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0125000$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001 \cdot 78.5 \cdot 30 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000654$**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 34.45$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05305 \cdot 78.5 \cdot 34.45 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0143500$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001 \cdot 78.5 \cdot 34.45 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000751$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 22.22$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.05305 \cdot 78.5 \cdot 22.22 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0092500$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001 \cdot 78.5 \cdot 22.22 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000485$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.05305 \cdot (100 - 78.5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0034200$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.001 \cdot (100 - 78.5) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0000179$**

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 08, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 1.9$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.17$**

Марка ЛКМ: Эмаль МЧ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 55$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.9 \cdot 55 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.045$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.17 \cdot 55 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02597$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 1260 2-Этоксизтилацетат (Уксусной кислоты 2-этоксизтиловый эфир, Целлозольвацетат) (1498*)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.9 \cdot (100 - 55) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.2565$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.17 \cdot (100 - 55) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00638$**

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 09, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.005$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.11$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 47$**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0023500$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.11 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0143600$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.005 \cdot (100 - 47) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0007950$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.11 \cdot (100 - 47) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0048600$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 10, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0015$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.035$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0015 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001053$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0006830$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0015 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000486$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0003150$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0015 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002510$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0016280$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0015 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0003285$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.035 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0021300$

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 11, Малярные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.044$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.655$

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 84$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.044 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1907000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.655 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0332000$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.044 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1142000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.655 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0199000$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.044 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5720000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.655 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0997000$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100 - F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.044 \cdot (100 - 84) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0501000$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100 - F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.655 \cdot (100 - 84) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0087300$**

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 01, Инертные материалы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.04$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.02$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 6$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.6$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 38$**

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

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 2.1$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 30773.25$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.8$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.0235$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 30773.25 \cdot (1 - 0.8) = 1.24$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.0235$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.24 = 1.24$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебенка

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 6$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 38$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 30$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0.8) = 0.01044$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (30 + 3.333)) \cdot (1 - 0.8) = 0.299$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0235 + 0.01044 = 0.03394$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.24 + 0.299 = 1.54$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.54 = 0.616$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.03394 = 0.01358$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01358	0.616

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 03, Инертные материалы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 6$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.6$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 4$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.7$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 0.13$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 108.23$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.8$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.13 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.00306$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 108.23 \cdot (1 - 0.8) = 0.00916$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.00306$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.00916 = 0.00916$**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 6$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 4$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 5$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 30$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (1 - 0.8) = 0.001462$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (365 - (30 + 3.333)) \cdot (1 - 0.8) = 0.0419$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.00306 + 0.001462 = 0.00452$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00916 + 0.0419 = 0.0511$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0511 = 0.02044$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00452 = 0.001808$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001808	0.02044

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 04, Инертные материалы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.03**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

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

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.7**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 9.41**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 8951.629999999999**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.8**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 9.41 · 10⁶ / 3600 · (1-0.8) = 0.369**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 8951.63 · (1-0.8) = 1.263**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.369**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.263 = 1.263**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 5$

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

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 30$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (1 - 0.8) = 0.00195$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (365 - (30 + 3.333)) \cdot (1 - 0.8) = 0.0558$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.369 + 0.00195 = 0.371$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.263 + 0.0558 = 1.32$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.32 = 0.528$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.371 = 0.1484$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1484	1.033

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный

Источник выделения: 6007 01, Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 15150$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 47.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 17.8$
 в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15.73$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 15.73 \cdot 15150 / 10^6 = 0.2383000$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 15.73 \cdot 47.5 / 3600 = 0.2075000$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.66$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.66 \cdot 15150 / 10^6 = 0.0251500$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.66 \cdot 47.5 / 3600 = 0.0219000$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.41$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.41 \cdot 15150 / 10^6 = 0.0062100$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.41 \cdot 47.5 / 3600 = 0.0054100$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 480$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 47.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$
 в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 480 / 10^6 = 0.0071900$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 47.5 / 3600 = 0.1975000$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 480 / 10^6 = 0.0008300$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 47.5 / 3600 = 0.0228300$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 58.88$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.185$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.31$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0006300$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0005490$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0000542$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0000473$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0000824$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0000720$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0001943$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0001696$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0000442$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 0.185 / 3600 = 0.00003854$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.5$**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0000707$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0000617$**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.00001148$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.185 / 3600 = 0.00001002$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 13.3$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 58.88 / 10^6 = 0.0007830$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0006830$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.2075	0.24612
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.02283	0.0260342
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000617	0.0000707
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001002	0.00001148
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000683	0.000783
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00003854	0.0000442
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0001696	0.0001943
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)	0.00541	0.0062924

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный

Источник выделения: 6008 01, Паяльные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припой (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 500$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 300$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8), $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.51 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.0001530$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000153 \cdot 10^6) / (500 \cdot 3600) = 0.0000850$

Примесь: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8), $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.28 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.0000840$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000084 \cdot 10^6) / (500 \cdot 3600) = 0.0000467$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000467	0.000084
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000085	0.000153

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный

Источник выделения: 6009 01, Газорезательные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 10$

Способ расчета выбросов: по длине реза

Максимальная фактическая производительность резки, м/час, $B_{MAX} = 0.749$

Длина реза в год, м, $B = 4800.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/м реза (табл. 4), $GM = 4.5$

в том числе:

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

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), $GM = 0.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), $\underline{M} = GM \cdot B / 10^6 = 0.06 \cdot 4800.5 / 10^6 = 0.0002880$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), $\underline{G} = GM \cdot BMAX / 3600 = 0.06 \cdot 0.749 / 3600 = 0.00001248$

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

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), $GM = 4.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), $\underline{M} = GM \cdot B / 10^6 = 4.44 \cdot 4800.5 / 10^6 = 0.0213000$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), $\underline{G} = GM \cdot BMAX / 3600 = 4.44 \cdot 0.749 / 3600 = 0.0009240$

Газы:

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

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), $GM = 2.18$

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), $\underline{M} = GM \cdot B / 10^6 = 2.18 \cdot 4800.5 / 10^6 = 0.0104700$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), $\underline{G} = GM \cdot BMAX / 3600 = 2.18 \cdot 0.749 / 3600 = 0.0004540$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/м реза (табл. 4), $GM = 2.2$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GM \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.2 \cdot 4800.5 / 10^6 = 0.0084500$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GM \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.2 \cdot 0.749 / 3600 = 0.0003660$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GM \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.2 \cdot 4800.5 / 10^6 = 0.0013730$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GM \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.2 \cdot 0.749 / 3600 = 0.0000595$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000924	0.0213
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00001248	0.000288
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000366	0.00845
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000595	0.001373
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000454	0.01047

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный

Источник выделения: 6010 01, Сухие строительные смеси

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Материал: Известь каменная

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.07$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.02$**

Примесь: 0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 4.5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 55$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.4$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 0.28$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 4.8$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.8$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.28 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.002927$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 4.8 \cdot (1 - 0.8) = 0.0001806$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.002927$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0001806 = 0.0001806$**

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

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.04$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.03$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 4.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 0.9$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 20.6$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.0168$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 20.6 \cdot (1 - 0.8) = 0.002076$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \max(G, GC) = 0.0168$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0001806 + 0.002076 = 0.002257$

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

Материал: Гипс молотый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.04$

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 4.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 6$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 1.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 10.7$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.0538$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10.7 \cdot (1 - 0.8) = 0.001726$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0538$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.002257 + 0.001726 = 0.00398$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00398 = 0.001592$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0538 = 0.0215$

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный

Источник выделения: 6011 01, Компрессор

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 5$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 30 / 3600 = 0.00833$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 30 / 10^3 = 0.15$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000333$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 39 / 3600 = 0.01083$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 39 / 10^3 = 0.195$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 10 / 3600 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 10 / 10^3 = 0.05$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 25$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 25 / 3600 = 0.00694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 25 / 10^3 = 0.125$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 12$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 12 / 3600 = 0.00333$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 12 / 10^3 = 0.06$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 1.2$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000333$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),

$$E_3 = 5$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 1 \cdot 5 / 3600 = 0.00139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 5 / 10^3 = 0.025$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833	0.15
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01083	0.195
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00139	0.025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00278	0.05
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00694	0.125
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000333	0.006
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000333	0.006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00333	0.06

Источник загрязнения: 6012

Источник выделения: 6012 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-5320	Дизельное топливо	5	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО: 7			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 11$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 30$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, **$NK1 = 5$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 5$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 192$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 96$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 12$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 6$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 5.58$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.8$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 5.58 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.58 \cdot 192 + 2.8 \cdot 96 = 2732.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2732.9 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.41$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 5.58 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.58 \cdot 12 + 2.8 \cdot 6 = 170.8$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 170.8 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.474$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.99$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.99 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.99 \cdot 192 + 0.35 \cdot 96 = 470.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 470.8 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.0706$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.99 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.99 \cdot 12 + 0.35 \cdot 6 = 29.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.4 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0817$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 192 + 0.6 \cdot 96 = 1603.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1603.2 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.2405$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 12 + 0.6 \cdot 6 = 100.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.2 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.2783$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.2405 = 0.1924$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2783 = 0.2226$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.2405 = 0.03127$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2783 = 0.0362$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.315$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.315 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.315 \cdot 192 + 0.03 \cdot 96 = 142$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 142 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.0213$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.315 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.315 \cdot 12 + 0.03 \cdot 6 = 8.87$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.87 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.02464$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.504$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.504 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.504 \cdot 192 + 0.09 \cdot 96 = 231.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 231.2 \cdot 5 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.0347$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.504 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.504 \cdot 12 + 0.09 \cdot 6 = 14.45$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.45 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0401$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 30$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 2$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 192$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 96$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 12$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 6$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.94$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.94 = 0.846$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.846 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.846 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 511.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.846 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.846 \cdot 12 + 1.44 \cdot 6 = 32$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 511.8 \cdot 2 \cdot 30 / 10^6 = 0.0307$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 32 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.03556$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.31 = 0.279$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.279 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.279 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 140.5$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.279 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.279 \cdot 12 + 0.18 \cdot 6 = 8.78$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 140.5 \cdot 2 \cdot 30 / 10^6 = 0.00843$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.78 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00976$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
 Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 6 = 42.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 2 \cdot 30 / 10^6 = 0.04115$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 42.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0477$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.04115 = 0.0329$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0477 = 0.03816$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.04115 = 0.00535$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0477 = 0.0062$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
 Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.25$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.225 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.225 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 103.2$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.225 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.225 \cdot 12 + 0.04 \cdot 6 = 6.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 103.2 \cdot 2 \cdot 30 / 10^6 = 0.00619$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.45 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00717$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.15$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.15 = 0.135$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.135 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 65.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 0.135 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 12 + 0.058 \cdot 6 = 4.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.2 \cdot 2 \cdot 30 / 10^6 = 0.00391$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.07 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00452$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
30	5	1.00	5	192	192	96	12	12	6	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	5.58	0.474			0.41				
2732	0.35	0.99	0.0817			0.0706				
0301	0.6	3.5	0.2226			0.1924				
0304	0.6	3.5	0.0362			0.03127				
0328	0.03	0.315	0.02464			0.0213				
0330	0.09	0.504	0.0401			0.0347				

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
30	2	1.00	2	192	192	96	12	12	6	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.846	0.03556			0.0307				
2732	0.18	0.279	0.00976			0.00843				
0301	0.29	1.49	0.03816			0.0329				
0304	0.29	1.49	0.0062			0.00535				
0328	0.04	0.225	0.00717			0.00619				
0330	0.058	0.135	0.00452			0.00391				

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.50956	0.4407
2732	Керосин (654*)	0.09146	0.07903
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26076	0.2253
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.03181	0.02749

	(583)		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04462	0.03861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0424	0.03662

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 21.5$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 66$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 5$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 5$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 192$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 96$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 12$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 6$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 192$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 12$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 5.1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.8$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 5.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.1 \cdot 192 + 2.8 \cdot 96 = 2521$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2521 \cdot 5 \cdot 66 \cdot 10^{-6} = 0.832$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 5.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.1 \cdot 12 + 2.8 \cdot 6 = 157.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 157.6 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.438$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.9$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.35$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 192 + 0.35 \cdot 96 = 431$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 431 \cdot 5 \cdot 66 \cdot 10^{-6} = 0.1422$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 12 + 0.35 \cdot 6 = 26.94$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.94 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0748$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 192 + 0.6 \cdot 96 = 1603.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1603.2 \cdot 5 \cdot 66 \cdot 10^{-6} = 0.529$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 12 + 0.6 \cdot 6 = 100.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.2 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.2783$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.529 = 0.423$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2783 = 0.2226$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.529 = 0.0688$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2783 = 0.0362$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.25 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 192 + 0.03 \cdot 96 = 113.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 113.3 \cdot 5 \cdot 66 \cdot 10^{-6} = 0.0374$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.25 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 12 + 0.03 \cdot 6 = 7.08$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.08 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.01967$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 192 + 0.09 \cdot 96 = 207.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 207.4 \cdot 5 \cdot 66 \cdot 10^{-6} = 0.0684$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 12 + 0.09 \cdot 6 = 12.96$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 12.96 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.036$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 21.5$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 66$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 2$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 192$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 96$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 12$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 6$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 478.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 12 + 1.44 \cdot 6 = 29.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 478.3 \cdot 2 \cdot 66 / 10^6 = 0.0631$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0332$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 132.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 12 + 0.18 \cdot 6 = 8.26$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 132.1 \cdot 2 \cdot 66 / 10^6 = 0.01744$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.26 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00918$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
 $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 6 = 42.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 2 \cdot 66 / 10^6 = 0.0905$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 42.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0477$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0905 = 0.0724$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0477 = 0.03816$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0905 = 0.01177$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0477 = 0.0062$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 78.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
 $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 12 + 0.04 \cdot 6 = 4.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 78.9 \cdot 2 \cdot 66 / 10^6 = 0.01041$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.93 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00548$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 58.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,
 $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 12 + 0.058 \cdot 6 = 3.66$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 58.6 \cdot 2 \cdot 66 / 10^6 = 0.00774$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.66 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00407$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
66	5	1.00	5	192	192	96	12	12	6	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.8	5.1	0.438			0.832				
2732	0.35	0.9	0.0748			0.1422				
0301	0.6	3.5	0.2226			0.423				
0304	0.6	3.5	0.0362			0.0688				
0328	0.03	0.25	0.01967			0.0374				
0330	0.09	0.45	0.036			0.0684				

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
66	2	1.00	2	192	192	96	12	12	6	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.44	0.77	0.0332			0.0631				
2732	0.18	0.26	0.00918			0.01744				
0301	0.29	1.49	0.03816			0.0724				
0304	0.29	1.49	0.0062			0.01177				
0328	0.04	0.17	0.00548			0.0104				
0330	0.058	0.12	0.00407			0.00774				

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4712	0.8951
2732	Керосин (654*)	0.08398	0.15964
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26076	0.4954
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02515	0.04781
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04007	0.07614
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0424	0.08057

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -18.2$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 102$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 5$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 192$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 96$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 12$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 6$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.2 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6.2 \cdot 192 + 2.8 \cdot 96 = 3006.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3006.7 \cdot 5 \cdot 102 \cdot 10^{-6} = 1.533$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.2 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.2 \cdot 12 + 2.8 \cdot 6 = 187.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 187.9 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.522$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 192 + 0.35 \cdot 96 = 519.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 519.4 \cdot 5 \cdot 102 \cdot 10^{-6} = 0.265$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 12 + 0.35 \cdot 6 = 32.46$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 32.46 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0902$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 192 + 0.6 \cdot 96 = 1603.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1603.2 \cdot 5 \cdot 102 \cdot 10^{-6} = 0.818$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 12 + 0.6 \cdot 6 = 100.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.2 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.2783$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.818 = 0.654$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2783 = 0.2226$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.818 = 0.1063$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2783 = 0.0362$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.35 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.35 \cdot 192 + 0.03 \cdot 96 = 157.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 157.4 \cdot 5 \cdot 102 \cdot 10^{-6} = 0.0803$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.35 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.35 \cdot 12 + 0.03 \cdot 6 = 9.84$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.84 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.02733$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.56$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.56 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.56 \cdot 192 + 0.09 \cdot 96 = 255.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 255.9 \cdot 5 \cdot 102 \cdot 10^{-6} = 0.1305$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.56 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.56 \cdot 12 + 0.09 \cdot 6 = 16$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0444$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -18.2$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 102$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 2$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 192$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 96$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 12$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 6$

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

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.94$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.94 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.94 \cdot 192 + 1.44 \cdot 96 = 553.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.94 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.94 \cdot 12 + 1.44 \cdot 6 = 34.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 553.3 \cdot 2 \cdot 102 / 10^6 = 0.1129$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 34.6 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.03844$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 192 + 0.18 \cdot 96 = 154.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 12 + 0.18 \cdot 6 = 9.64$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 154.2 \cdot 2 \cdot 102 / 10^6 = 0.03146$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.64 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01071$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 192 + 0.29 \cdot 96 = 685.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 12 + 0.29 \cdot 6 = 42.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 685.8 \cdot 2 \cdot 102 / 10^6 = 0.14$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 42.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0477$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.14 = 0.112$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0477 = 0.03816$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.14 = 0.0182$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0477 = 0.0062$

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

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.25$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.25 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 192 + 0.04 \cdot 96 = 114.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.25 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 12 + 0.04 \cdot 6 = 7.14$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 114.2 \cdot 2 \cdot 102 / 10^6 = 0.0233$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.14 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00793$

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

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.15$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 192 + 0.058 \cdot 96 = 71.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 12 + 0.058 \cdot 6 = 4.49$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 71.8 \cdot 2 \cdot 102 / 10^6 = 0.01465$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.49 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00499$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -18.2$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn,</i> <i>см</i>	<i>Nk,</i> <i>шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1</i> <i>шт.</i>	<i>L1,</i> <i>км</i>	<i>L1n,</i> <i>км</i>	<i>Txs,</i> <i>мин</i>	<i>L2,</i> <i>км</i>	<i>L2n,</i> <i>км</i>	<i>Txm,</i> <i>мин</i>	
102	5	1.00	5	192	192	96	12	12	6	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx,</i> <i>г/мин</i>	<i>ML,</i> <i>г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	6.2	0.522			1.533				
2732	0.35	1.1	0.0902			0.265				
0301	0.6	3.5	0.2226			0.654				
0304	0.6	3.5	0.0362			0.1063				
0328	0.03	0.35	0.02733			0.0803				
0330	0.09	0.56	0.0444			0.1305				

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
102	2	1.00	2	192	192	96	12	12	6	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.44	0.94	0.03844			0.113				
2732	0.18	0.31	0.0107			0.03146				
0301	0.29	1.49	0.03816			0.112				
0304	0.29	1.49	0.0062			0.0182				
0328	0.04	0.25	0.00793			0.0233				
0330	0.058	0.15	0.00499			0.01465				

<i>ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-18.2,град.С)</i>			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.56044	1.6459
2732	Керосин (654*)	0.10091	0.29646
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26076	0.766
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03526	0.1036
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04939	0.14515
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0424	0.1245

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26076	1.4867
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0424	0.24169
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03526	0.1789
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04939	0.2599
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.56044	2.9817
2732	Керосин (654*)	0.10091	0.53513

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -18 градусов С

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	05083008182	0,0900
2	05083008184	0,0590
3	05083008185	0,1250
4	05083008181	0,1640
5	05083008183	0,4120
6	05083008176	0,3790
7	05083033011	0,0078
8	05083033265	0,0036

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментімен Риддер қалалық бөлімшесімен жасалды. Настоящий акт изготовлен Риддерским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области.

Мөр орны: _____ Басшы/Руководитель **А.М. РАМАЗАНОВ**

Место печати: _____ 20 16 ж/г. 28 11

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3331 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3331

Приложение: нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежных земель действительно на момент изготовления



№ 0071357

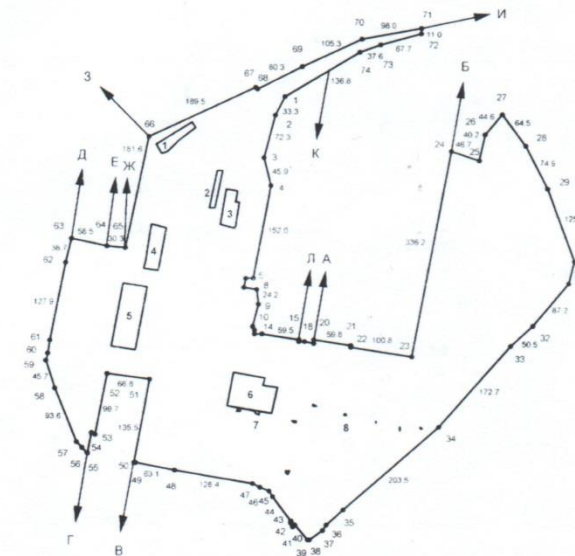
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-083-008-186
 Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
 Жер учаскесінің алаңы: 28.0554 га
 Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
 жөндеу-механикалық зауытының негізгі өнеркәсіпті алаңың орналастыру үшін
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: су күзету аймағында (СКА) шаруашылық әрекеттерді шектеу, өндірістік объектілердің санитарлы-қорғау аймағы
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 05-083-008-186
 Право частной собственности на земельный участок
 Площадь земельного участка: 28.0554 га
 Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
 Целевое назначение земельного участка:
 для размещения основной промплощадки ремонтно-механического завода
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
 ограничение хозяйственной деятельности в водоохранной зоне (ВЗ), санитарно-защитная зона промышленных объектов
 Делимость земельного участка: делимый

№ 0071357

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскениң мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
 Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қаласы, Бухмейер көшесі, 5, солтүстік өнеркәсіпті аудан
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
 Восточно-Казахстанская область, город Риддер, улица Бухмейера, 5, северный промышленный район



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*

А-дан Б-ға дейін ЖУ 05083008369
 Б-дан В-ға дейін Елді мекендердің жерлері
 В-дан Г-ға дейін ЖУ 05083008180
 Г-дан Д-ға дейін Елді мекендердің жерлері
 Д-дан Е-ға дейін ЖУ 05083008331
 Е-дан Ж-ға дейін ЖУ 05083008106
 Ж-дан З-ға дейін Елді мекендердің жерлері
 З-дан И-ға дейін ЖУ 05083008366
 И-дан К-ға дейін ЖУ 05083030033
 К-дан Л-ға дейін ЖУ 05083008369
 Л-дан А-ға дейін ЖУ 05083008173

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*

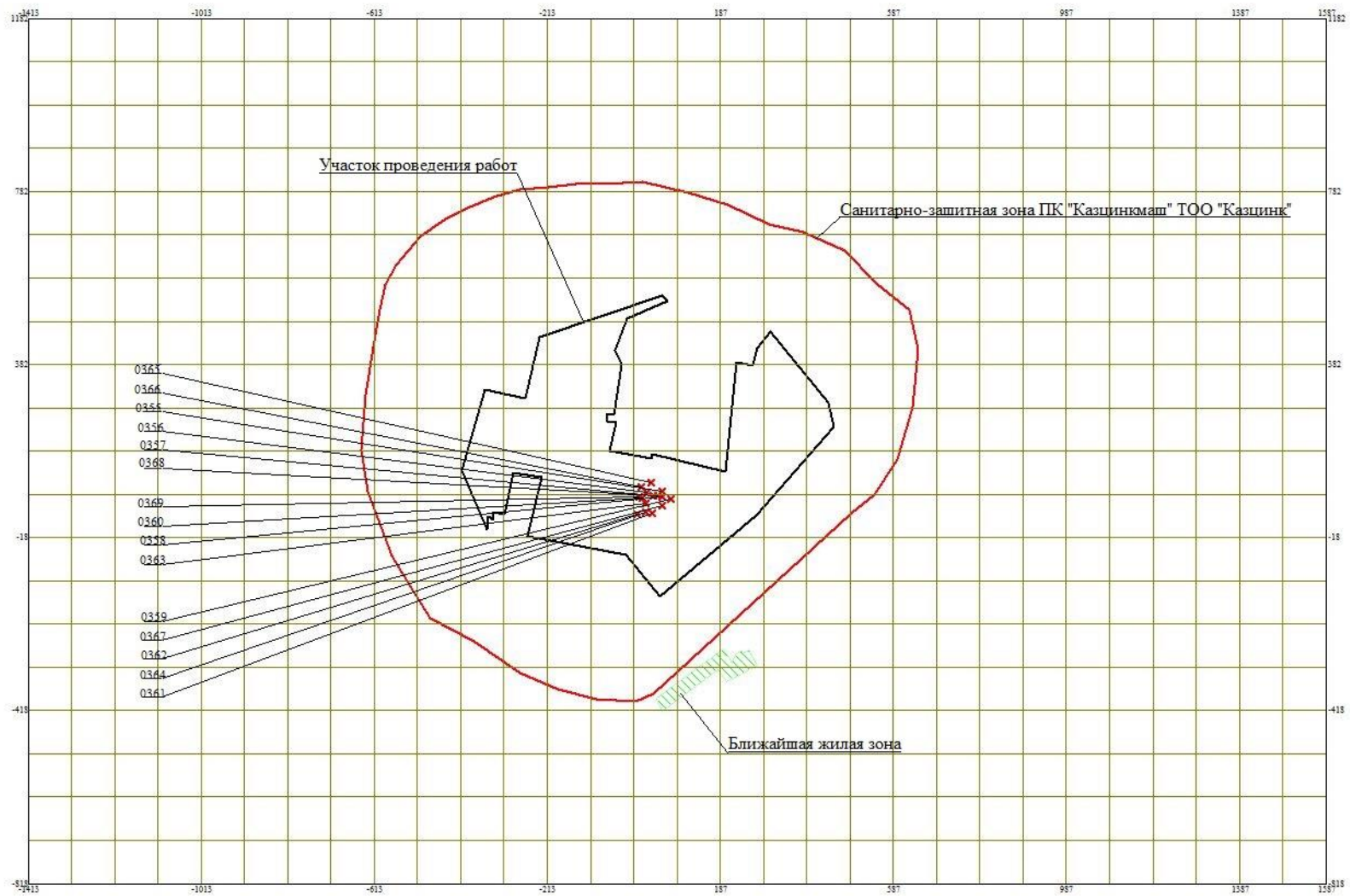
От А до Б ЗУ 05083008369
 От Б до В Земли населенных пунктов
 От В до Г ЗУ 05083008180
 От Г до Д Земли населенных пунктов
 От Д до Е ЗУ 05083008331
 От Е до Ж ЗУ 05083008106
 От Ж до З Земли населенных пунктов
 От З до И ЗУ 05083008366
 От И до К ЗУ 05083030033
 От К до Л ЗУ 05083008369
 От Л до А ЗУ 05083008173

Бұрыштар нүктелері № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Метр миним. метр
5 - 6	12.4
6 - 7	15.0
7 - 8	19.4
9 - 10	38.9
10 - 11	5.9
11 - 12	5.5
12 - 13	11.0
13 - 14	0.6
15 - 16	5.0
16 - 17	11.5
17 - 18	1.7
18 - 19	15.3
19 - 20	5.7
21 - 22	3.0
25 - 26	77.6
26 - 27	9.6
27 - 28	26.9
28 - 29	3.8
29 - 30	32.5
30 - 31	3.1
31 - 32	6.4
32 - 33	5.0
33 - 34	51.0
34 - 35	10.3
35 - 36	14.2
36 - 37	13.0
37 - 38	3.6
38 - 39	8.1
39 - 40	32.2
40 - 41	11.8
41 - 42	13.7
42 - 43	15.5
43 - 44	20.0
44 - 45	6.7

МАСШТАБ 1: 10000

ПРИЛОЖЕНИЕ О

Карта-схема расположения источников загрязнения намечаемой деятельности на период эксплуатации



Карта-схема расположения источников загрязнения намечаемой деятельности на период СМР

