

ПРОЕКТ

Предприятие: Риддерский металлургический комплекс
ТОО «Казцинк»

Проект: Наилучшие доступные технологии на РМК.
Строительство установки доочистки хвостовых газов

Часть: Заявление о намечаемой деятельности

Директор
ТОО «Центр экологических стандартов»



Байгонысова Г.Н

г. Усть-Каменогорск, 2023 г.

Содержание

1.Сведения	об	инициаторе	намечаемой	деятельности	5
2.Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.....					5
3.При внесении существенных изменений в виды деятельности: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) статьи 65 Кодекса); пункта 1 описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса).....					5
4.Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест					7
5.Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции					7
6.Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.....					8
7.Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)					9
8.Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование).....					9
9.Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом.....					12
10.Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей					16
11.Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей					16
12.Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.....					19
13.Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества					

окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований	19
14.Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.....	20
15.Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости	20
16.Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.....	21
17.Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).	21

Список приложений

Приложение 1. Карта-схема расположения Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк»;

Приложение 2. Карта-схема расположения границ водоохранных зон и полос;

Приложение 3. Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата №85 от 07.04.2014 года;

Приложение 4. Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 03.09.2021 года

Приложение 5. Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»
Адрес места нахождения	070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1
Бизнес-идентификационный номер (БИН)	970140000211
Данные о первом руководителе	Генеральный директор ТОО «Казцинк» - Хмелев Александр Леонидович
Телефон, адрес электронной почты	8 (7232) 29-10-12 Kazzinc@kazzinc.com 8 (7232) 29-15-70 KTakeev@kazzinc.com 8 (7232) 29-16-94 IJusupova@kazzinc.com

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса

Под намечаемой деятельностью понимается реализация проектных решений по монтажу на Риддерском металлургическом комплексе (далее – РМК) установки доочистки хвостовых газов от диоксида серы. Для этих целей предусматривается применение регенеративного способа очистки газов от диоксида серы с помощью запатентованного растворителя. Установки будут монтироваться на источнике №0033 (Объединенный цех №1. Отделение по производству серной кислоты).

Деятельность сернокислотного производства согласно приложению 1 Экологического Кодекса РК относится к видам намечаемой деятельности и объектам, предусмотренным п.5.1.2 Раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу. Ввиду того, что сернокислотное производство расположено в пределах промышленной площадки и технологически связано с основным производственным процессом, Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 03.09.2021 года (приложение 4), РМК ТОО «Казцинк» в целом, включая сернокислотное производство, относится к объектам I категории, с основным видом деятельности согласно п.2.5.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу: «производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов».

3. При внесении существенных изменений в виды деятельности: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) статьи 65 Кодекса); пункта 1 описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с

выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Ранее оценка воздействия на окружающую среду в целом РМК выполнена в соответствии с требованиями экологического законодательства в 2008 году и согласована заключением государственной экологической экспертизы №03-1-1-10/14107 от 14.01.2008 г. В дальнейшем деятельность объекта осуществлялась с учетом проводимых процедур ОВОС для различных изменений в деятельности на основании выдаваемых разрешений на эмиссии в окружающую среду. Предыдущая оценка воздействия на окружающую среду была проведена в целом для РМК, включая сернокислотное производство, в рамках проекта строительство цеха «Гидрополимет на РМК» и проектов нормативов эмиссий, с выдачей экологического разрешения KZ00VCZ03300040 от 01.08.2023г.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 1 статьи 65 Экологического Кодекса РК оценка воздействия на окружающую среду является обязательной при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду. В соответствии с пунктом 2 статьи 65 Экологического Кодекса РК наличие существенных изменений определяется по следующим критериям:

1) **Возрастание объема и мощности производства – с реализацией намечаемой деятельности по строительству установки доочистки хвостовых газов сернокислотного производства от диоксида серы увеличения объемов готовой продукции РМК (товарный цинк) не предусматривается.**

В связи с более эффективным улавливанием диоксида серы из технологических газов металлургического производства прогнозируется незначительное (до 1%) сопутствующее увеличение выпуска серной кислоты, не являющееся целью проекта.

2) **Увеличение количества и изменение видов используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья – намечаемая деятельность не ведет к увеличению количества и изменению видов используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья.** Точные объемы использования ресурсов в связи с планируемыми технологическими изменениями определяются при дальнейшем проектировании.

3) **Увеличение площади нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности – намечаемая деятельность планируется на производственной площадке РМК и не требует нарушения дополнительной площади земель.**

4) **Иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов –**

намечаемая деятельность не ведет к ухудшению количественных и качественных показателей эмиссий, изменению области воздействия или увеличению количества образуемых отходов. Точные показатели эмиссий и количество образуемых отходов определяются при дальнейшем проектировании.

В отделении по производству огарка объединенного цеха №1 имеется 4 ед. печей кипящего слоя (печи КС). На данный момент в постоянной работе находится 2 ед. печей, а 2 ед. печей находится в резерве. В связи с реализацией согласованного проекта «Цех Гидрополимет на РМК» планируется применение огарка в качестве нейтрализатора на ярозит процессе, обеспечение огарком будет осуществляться за счет работы трех печей КС. В результате указанного технологического изменения не ухудшаются количественные и качественные показатели эмиссий, поскольку монтаж установки доочистки хвостовых газов от диоксида серы позволит существенно сократить выбросы на связанном источнике.

Таким образом, намечаемая деятельность не вносит существенных изменений в деятельность, по которой ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду: не ведет к росту объемов производства, увеличению потребления ресурсов, площади нарушаемых земель, ухудшению показателей эмиссий, изменению области воздействия и увеличению количества образуемых отходов. Намечаемая деятельность направлена на сокращение выбросов в атмосферу и относится к мероприятиям по охране окружающей среды, предусмотренным Приложением 4 к Экологическому кодексу.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Строительство установок для доочистки хвостовых газов от диоксида серы предусматривается на территории промплощадки РМК ТОО «Казцинк». Местоположение установок увязано с действующим сернокислотным производством и производственными циклами предприятия, учитывает минимальные расстояния транспортирования технологических газов на утилизацию и условие отсутствия расширения зоны влияния производственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

Риддерский металлургический комплекс ТОО «Казцинк» расположен в г.Риддере Восточно-Казахстанской области, в северо-восточной части Рудного Алтая. Производственная площадка находится на северо-западной окраине города Риддер. На юго-западе площадка граничит с площадкой ПК «Казцинкмаш», на севере - с площадкой АО «Риддер ТЭЦ». Ближайший к основной площадке жилой массив города находится северо-восточнее на расстоянии 305 м от крайнего в этом направлении источника выброса №7026, основной жилой массив города расположен юго-восточнее промплощадки на расстоянии 610 м от крайнего источника выброса №7022.

Координаты угловых точек производственной площадки Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк» приведены в таблице 1.

Таблица 1. Координаты угловых точек.

Угловые точки	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°21'6"C	83°29'7"B
2	50°21'20"C	83°29'52"B
3	50°20'49"C	83°29'21"B
4	50°21'3"C	83°30'13"B

Карта-схема расположения Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк» приведена в приложении 1.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

В качестве намечаемой деятельности проектными решениями предусматривается строительство установок регенеративной абсорбции для очистки хвостовых газов от диоксида серы на производственной площадке РМК ТОО «Казцинк».

В связи с запуском согласованного проекта «Цех Гидрополимет на РМК» планируется применение огарка на ярозитном процессе, обеспечение огарком будет осуществляться за счет работы трех печей КС (до реализации в работе две печи КС) с пропускной способностью 30 000 м3/ч каждая. Технологические газы по существующей схеме после печей КС охлаждаются в котлах-утилизаторах, очищаются от пыли в циклонах СИОТ и электрофильтрах ГК-30 и по газоходам передаются в отделение по производству контактной серной кислоты. В отделении по производству контактной серной кислоты перерабатывается диоксид серы, содержащийся в технологических газах, с получением в

качестве продукции товарной серной кислоты. Утилизация сернистых газов с получением контактной серной кислоты включает процессы: очистки газа, осушки газа, окисления сернистого ангидрида в серный ангидрид и абсорбции серного ангидрида. После прохождения всех процессов технологический газ пройдя санитарный коллектор, выбрасывается в атмосферу через источник №0033.

Дополнительно к существующей схеме очистки газов проектом предусматривается установка, предназначенная для регенеративной очистки отходящих газов от SO_2 с помощью запатентованного растворителя. Установка будет оборудована на источнике №0033 (Объединенный цех №1. Отделение по производству серной кислоты) в целях снижения экологической нагрузки на окружающую среду.

При выборе установки для доочистки хвостовых газов особое внимание уделялось эффективности очистки и минимальному количеству отходов на выходе из установки. В связи с этим самым предпочтительным вариантом явилась технология регенеративной очистки от SO_2 с использованием растворителя.

Проектный объем очищаемого газа соответствует суммарной производительности действующих сернокислотных установок. После очистки концентрация SO_2 в отходящих газах будет не более 850 мг/м^3 .

В процессе очистки на установках будет образовываться: газ с концентрацией SO_2 85%, который будет отправляться на получения серной кислоты; 3%-й раствор серной кислоты, который будет отправляться также на получение серной кислоты в цикл моногидратного абсорбера для разбавления кислоты вместо подаваемой сейчас воды.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Процесс регенеративной очистки SO_2 включает в себя четыре (4) этапа:

- 1) Абсорбция газа SO_2 в раствор с добавлением растворителя;
- 2) Отгонка газа SO_2 из раствора с добавлением растворителя;
- 3) Охлаждение и концентрация газа SO_2 ;
- 4) Очистка растворителя;

Абсорбция SO_2 из технологического газа в растворе с добавлением растворителя

Сначала дымовой газ из СКЗ переходит в дополнительную воздухоувлечение, которая перемещает газ в увлажняющую колонну. Газ поступает вниз через распыляемую жидкость рециркуляционной слабой кислоты и адиабатически охлаждается за счет испарения воды из слабой кислоты в газ. Шевронный каплеуловитель в колонне удаляет крупные частицы до выхода газа из нее. Газ переходит в резервуар, где содержатся элементы туманоуловителя, которые выводят любые кислотные пары, оставшиеся в газе. Весьма незначительный выходящий поток слабой кислоты поступает в систему с крепкой кислотой для ее использования в качестве разбавляющей воды или в систему очистки сточных вод.

Затем технологический газ поступает в абсорбционную колонну SO_2 , откуда он проходит через уплотнение в то время, как SO_2 в газовом потоке абсорбируется в противоточном потоке обедненного растворителя, поступающего в верхнюю часть набивки. Образующий в результате обогащенный растворитель, содержащий большое количество SO_2 , скапливается в нижней части колонны, питающей насосы для подачи обогащенных растворителей. Технологический газ проходит через шевронный каплеотбойник и выходит в атмосферу через дымовую трубу.

Отгонка газа SO_2 из раствора, содержащего обогащенный растворитель

Насосы для обогащенных растворителей производят откачку обогащенных растворителей из нижней части абсорбционной колонны SO_2 через промежуточный

обменник обедненного и обогащенного растворителя и далее поступают в колонну отгонки SO₂. Настоящий промежуточный обменник обедненного и обогащенного растворителя нагревает обогащенный растворитель из абсорбционной колонны SO₂ с горячим обедненным растворителем (с низким содержанием SO₂) из колонны отгонки SO₂. В колонне отгонки SO₂ обогащенный растворитель поступает снизу через наполнитель. Пар из нижней части колонны отгонки SO₂ поступает вверх и непосредственно контактирует с растворителем. Прямой контакт растворителя с паром на набивке отделяет SO₂ от растворителя. Из-за большого объема наполнителя в нижней части колонны происходит перераспределение жидкости в центре колонны обеспечивая однородное контактирование газа. Влажный газ SO₂ проходит через шевронную и колпачковую тарелку, когда попадает в верхний участок ректификационной колонны отгонки SO₂.

Растворитель — это растворитель способный поглощать SO₂ при низких температурах и освобождаться от SO₂ при нагреве. Нагреватель SO₂ испаряет воду из бокового потока обедненного растворителя для производства пара в нижней части колонны отгонки SO₂. Пар низкого давления, поступающий в нагреватель SO₂, из границ установки, обеспечивает подачу тепла для нагревания растворителя. После того, как пар конденсируется на горячей стороне нагревателя SO₂, конденсат поступает в границы установки. Небольшое количество деминерализованной воды поступает во всасывающую трубу насоса для подачи обедненного растворителя для компенсации потерь при испарении.

Насосы подачи обедненного растворителя перекачивают его из колонны отгонки SO₂ через промежуточный обменник обедненного-обогащенного растворителя и охладитель обедненного растворителя, которые охлаждают обедненный растворитель, перед его попаданием в абсорбционную колонну SO₂. Время от времени в систему можно добавлять свежий растворитель из бака с растворителем с низкой температурой для того, чтобы компенсировать любые потери растворителя при уносе или его механические потери.

Охлаждение и концентрация газа SO₂

На верхнем участке ректификационной колонны отгонки SO₂, SO₂ газ и пар проходят через уплотненный слой, контактирующий с конденсированной водой, из верхнего конденсатора. Смесь SO₂ и пара выходит из колонны и проходит через верхний конденсатор, охлаждающий и конденсирующий воду из смеси SO₂ и пара. Холодный конденсат, обогащенный SO₂, выходящий из верхнего конденсатора, переливается через наполнитель на участке верхней ректификационной колонны отгонки SO₂ для того, чтобы удалить растворенный SO₂ из конденсата. Конденсат скапливается на верхней части колпачковой тарелки перед тем, как вернуться в зумпф увлажняющей колонны. SO₂ проходит через обратный клапан и поступает обратно в существующую сернокислотную установку на производство серной кислоты.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта)

Сроки начала строительства – 2024 год.

Сроки начала эксплуатации – 2026 год.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование)

Земельных участков, их площадей, целевого	Проектными решениями предусматривается
---	--

назначения, предполагаемых сроков использования	строительство установок для очистки хвостовых газов от диоксида серы на производственной площадке РМК ТОО «Казцинк» в границах существующего земельного отвода с кадастровым номером 05083008366, предоставленными ТОО «Казцинк» для размещения промышленно-производственного и административного комплекса
Водных ресурсов с указанием: Предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода) Сведения о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Вид водопользования (общее, специальное, обособленное) Качества необходимой воды (питьевая, не питьевая) Объем потребления воды	На период строительства хозяйственно-питьевое водоснабжение работников будет, осуществляется в существующих зданиях АБК РМК ТОО «Казцинк». Для технических нужд водоснабжение на период эксплуатации будет осуществляться от существующих сетей технического водоснабжения РМК. Производственная площадка Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк» находятся <i>за пределами</i> водоохранной зоны и полосы водных объектов. Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата №85 от 07.04.2014 года. Приведено в приложении 3. Общее и специальное Питьевая и не питьевая <u>Период строительства:</u> Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: норма расхода воды на одного потребителя составляет 25 л/сут. Срок строительства – 2,5 года. При проведении строительных работ будет задействовано – 120 человек. $M_{\text{сут}} = 120 \times 25 \times 10^{-3} = 3,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$ $M_{\text{год}} = 3,0 \times 365 = 1095,0 \text{ м}^3/\text{год.}$ Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работников на период строительных работ составит – 1095,0 м³/год (3,0 м³/сут). <u>Период эксплуатации</u> Для охлаждения растворителя перед возвратом на абсорбцию будет использоваться вода. Общий номинальный расход воды -400 м3/ч. Общий расчетный

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов	расход воды = 450 м ³ /ч. Для хозяйственно-бытовых нужд персонала. Охлаждение растворителя перед возвратом на абсорбцию.
Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)	На период строительства и на период эксплуатации использование недр не предусматривается
Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации	На период строительства и на период эксплуатации использование растительных ресурсов не предусматривается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием Объемы пользования животным миром Предполагаемое места пользования животным миром и вида пользования Иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Операций, для которых планируется использование объектов животного мира	Использование объектов животного мира на период строительства и на период эксплуатации не предусматривается.
Иные ресурсы, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования	<u>Период строительства:</u> - водные ресурсы (для хозяйственно-питьевых нужд строителей) - 1095,0 м³/год (3,0 м³/сут). - электроды МРЗ - 2,0 т; - электроды УОНИ-13/55 - 2,1 т; - пропан – бутановая смесь – 8,4 т. - эмаль ХВ124 – 5,1 т. <u>Период эксплуатации</u> Для охлаждения растворителя перед возвратом на абсорбцию будет использоваться оборотная вода.

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью	Риски истощения используемых природных ресурсов – отсутствуют.
---	--

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом

Период строительства

Источниками выброса вредных веществ в атмосферу во время строительства установок для доочистки хвостовых газов являются: земляные работы, сварочные работы, покрасочные работы, автотракторная техника.

Земляные работы

При строительстве планируется проведение земляных работ. При проведении работ объем вынимаемого грунта составит 900 м³ (2250 т).

При проведении земляных работ в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется неорганизованно (*источник №6001*).

Сварочные работы

Для сварочных работ будут использоваться электроды марки:

- электроды МРЗ – 2,0 т;
- электроды УОНИ-13/55 – 2,1 т;
- пропан – бутановая смесь – 8,4 т.

Во время работы сварочного аппарата в атмосферу будет выделяться: алюминий оксид, железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая 70–20% двуокиси кремния.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (*источник №6002*).

Покрасочные работы

Во время проведения строительных работ планируется проведение покрасочных и гидроизоляционных работ. Расход эмали ХВ124 составит – 5,1 т. Во время покрасочных работ будут выделяться: метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, взвешенные вещества. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (*источник №6003*).

Автотранспорт

Во время строительства объекта используется следующая техника:

- автопогрузчики (5 т) с дизельным ДВС – 2 шт.,
- автомобили бортовые, до 5 т с дизельным ДВС – 2 шт.,
- бульдозер (79 кВт) с дизельным ДВС – 2 шт.,
- автогрейдер (99 кВт) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- погрузчик одноковшовый фронтальный (99 кВт) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- экскаватор одноковшовый на гусеничном ходу с дизельным ДВС – 2 шт.,
- трактор на гусеничном ходу (79 кВт) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- краны на автомобильном ходу (до 10 т) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- краны на гусеничном ходу (до 16 т) с дизельным ДВС – 1 шт.,

- краны на гусеничном ходу (до 40 т) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- катки дорожные (до 5 т) с дизельным ДВС – 1 шт.,
- катки дорожные (до 25 т) с дизельным ДВС – 1 шт.

Во время работы ДВС автотранспорта в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выброс загрязняющих веществ будет происходить неорганизованно (*источник №6004*).

Всего на время проведения монтажных работ предусматривается 4 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу при проведении строительных работ будет выбрасываться 15 ингредиентов в количестве 2.77949581 т/год (твердые – 1.18665171 т/год, газообразные и жидкие – 1.5928441 т/год).

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства предоставлен в приложении 6.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период работ по реконструкции, приведен в таблицах 8.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Период строительства

Строительство установки доочистки хвостовых газов РМК ТОО Казцинк

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0	0.04	0	3	0.00579	0.04874	1.2185	1.2185
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001	0	2	0.000721	0.00575	9.7178	5.75
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04	0	2	0.0081864	0.118552	4.1059	2.9638
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	0	3	0.0013308	0.0192649	0	0.32108167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05	0	3	0.0011512	0.00302171	0	0.0604342
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.5	0.05	0	3	0.0005648	0.0020156	0	0.040312
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3	0	4	0.020158	0.066014	0	0.02200467
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005	0	2	0.0003875	0.002753	0	0.5506
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03	0	2	0.000417	0.0021	0	0.07
0621	Метилбензол (349)	0.6	0	0	3	0.0698	0.854	1.4233	1.42333333
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1	0	0	4	0.0135	0.1652	1.5711	1.652
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35	0	0	4	0.02925	0.358	1.0205	1.02285714
2732	Керосин (654*)	0	0	1.2		0.002662	0.0070446	0	0.0058705
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15	0	3	0.0913	1.117	7.4467	7.44666667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.3	0.1	0	3	0.139217	0.01004	0	0.1004

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Период строительства

Строительство установки доочистки хвостовых газов РМК ТОО Казцинк

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О:					0.3844357	2.77949581	26.5	22.6478602

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

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

Период эксплуатации

Согласно действующему проекту нормативов допустимых выбросов в атмосферу для РМК ТОО «Казцинк» на 2023-2028 гг., согласованному экологическим разрешением на воздействие № KZ00VCZ03300040 от 01.08.2023 года, установлено, что в атмосферный воздух выбрасываются вещества 73 наименований от 84 источников выбросов загрязняющих веществ (59 организованных, 25 неорганизованных) в количестве: 2023 год - 4453,69450615 т/год, 2024 год – 4367,58129289 т/год, 2025 год – 4094,68335239 т/год, 2026 год – 3920,22984731 т/год, 2027 год – 3509,54851581 т/год, 2028 год – 3509,54851581 т/год.

На период эксплуатации установки для очистки хвостовых газов планируется снижение выбросов диоксида серы на источнике №0033 (Объединенный цех №1. Отделение по производству серной кислоты).

При выборе установок для доочистки хвостовых газов особое внимание уделялось эффективности и минимальному количеству отходов на выходе из установки. В связи с этим самым предпочтительным вариантом явилась технология регенеративной очистки от SO₂ с использованием растворителя.

Проектный объем очищаемого газа соответствует проектной производительности существующих сернокислотных установок. После очистки концентрация SO₂ в отходящих газах будет не более 850 мг/нм³.

Предварительные объемы снижения диоксида серы приведены в таблице 8.2

№ п/п	Номер и наименование источника ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов до реализации проекта (2023 год), т/год	Объем выбросов после реализации проекта, т/год
1	№0033 (Объединенный цех №1. Отделение по производству серной кислоты)	Диоксид серы	1669,46349*	736,305
* показатель отображает данные действующего проекта нормативов допустимых выбросов. После реализации проекта прогнозируется снижение выбросов диоксида серы на 933,15849 т/год.				

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

На период строительства сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

На период эксплуатации увеличение и уменьшение существующих сбросов загрязняющих веществ (выпуск №7) не предусматривается.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

Период строительства

В процессе строительства будут образованы следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов
- отходы и тара из-под лакокрасочных материалов
- технологический мусор РМК
- отходы и лом черных металлов.

Твердые бытовые отходы

Согласно п.2.44. Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. №110-п норма образования бытовых отходов определяется с учетом предельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M \times P,$$

где: М – Численность персонала

Р – норма накопления отходов на одного человека в год, 0,3 м3/год

Плотность отходов – 0,25 т/м3

Количество работающих составляет 120 человек.

$$N = 120 \times 0,3 \times 0,25 = 9,0 \text{ т/год.}$$

Код отхода – 20 03 01. Образующиеся ТБО в количестве 9,0 т хранятся в закрытом контейнере и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Объем образования ТБО – 9,0 т/год.

Огарки сварочных электродов

Остатки и огарки электродов образуется в результате сварочных работ.

Масса образования огарков сварочных электродов рассчитывается согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п.2.22) приказа Министра МООН РК №100-п от 18.04.2008 года (приложение №16) по удельному показателю – проценту массы огарка электрода от массы нового электрода.

Огарки сварочных электродов. Общее количество электродов, используемых при сварочных работах, будет составлять – 4,1 т/год.

Количество отходов будет составлять:

$$N = \text{Мост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

$$N = 4,1 \times 0,015 = 0,0615 \text{ т}$$

Где Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода.

Код отхода – 12 01 13. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – вывоз на переработку в специализированную организацию вместе с отходами лома черных металлов.

Объем образования огарков сварочных электродов составляет – 0,0615 т/год.

Отходы и тара из-под лакокрасочных материалов

Во время строительных работ будет образовываться тара из-под лакокрасочных материалов.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_i \times n + M_{ki} \times a, \text{ т/год,}$$

где: M_i - масса тары, т/год;

n - количество тары, шт;

Mki - масса краски, т;

a - содержание остатков краски в таре в долях, 0,01-0,05.

$$N = 0,001 \times 51 + 5,1 \times 0,05 = 0,306 \text{ т}$$

Код отхода – 08 01 11* / 08 01 12. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. По мере накопления передается для утилизации или переработки специализированной организации.

Технологический мусор РМК

Во время строительных работ будут образовываться технологический мусор. Объем образования составляет – 60 т.

Код отхода – 17 09 03*/17 09 04. Способ хранения – временное хранение на специально оборудованном месте. Технологический мусор подлежит восстановлению путем утилизации для заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) при рекультивации глиняного отработанного карьера и иных нарушенных земель.

Отходы и лом черных металлов

Отходы и лом черных металлов, стружка металлическая, образуются при строительно-монтажных работах, в количестве 50 т/год.

Код отхода – 17 04 05. Способ хранения – временно хранят в контейнере. Способ утилизации – вывоз специализированной организацией на переработку.

Система управления отходов предоставлена в таблице 10.1.

Таблица 10.1. Система управления отходами

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	Код отхода	Метод утилизации
1. Твердые бытовые отходы	9,0 т	20 03 01	Собираются и временно хранятся в контейнерах на специализированных площадках с твердым покрытием до передачи специализированной организации.
2. Огарки сварочных электродов	0,0615 т	12 01 13	Собираются и временно хранятся в контейнерах. Передача специализированной организацией на переработку с отходами лома черных металлов
3. Отходы и тара из-под лакокрасочных материалов	0,306 т	08 01 11*	Временное хранение в металлической емкости с последующим вывозом специализированной организацией
4. Технологический мусор РМК	60 т	17 09 03*/ 17 09 04	Собираются и временно хранятся в контейнерах. По мере накопления вывозится для дальнейшего использования при рекультивации земель
5. Отходы и лом черных металлов	50 т	17 04 05	Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере. Способ утилизации – специализированной организации по договору

Период эксплуатации

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается. Дополнительного набора персонала не планируется. Работы будут вести существующий персонал.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений

Экологическое разрешение на воздействие для Риддерского металлургического комплекса, выдаваемое ГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» Министерства экологии природных ресурсов Республики Казахстан.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Риддер за первое полугодия 2023 года

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 автоматическом посту.

В целом по городу определяется 9 показателей:

- взвешенные частицы (пыль);
- взвешенные частицы РМ-10;
- диоксид серы;
- оксид углерода;
- диоксид азота;
- оксид азота;
- фенол;
- сероводород;
- формальдегид
- аммиак.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Риддер за 1 полугодие 2022 года. По данным сети наблюдений г.Риддер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=4,0 (повышенный уровень) по оксиду азота в районе поста №1 (ул. Островского, 13«Б») и НП=9% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили по: диоксиду серы – 2,2 ПДКм.р., оксида углерода – 1,0 ПДКм.р., оксида азота – 4,3 ПДКм.р., сероводороду – 2,9 ПДКм.р., аммиак – 1,0 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Превышений по среднесуточным нормативам не наблюдалось.

Состояние качества поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод по городу Риддер проводились на реке Брекса, реке Тихая, реке Ульба.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

река Брекса:

- створ г.Риддер; 0,5 км выше впадения р.Филипповки. Аммоний-ион – 0,58 мг/дм³. Концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.

- створ г.Риддер, в черте г.Риддер; 0,6 км выше устья р.Брекса. Кадмий – 0,00137 мг/дм³ и аммоний-ион – 1,03 мг/дм³. Концентрация аммоний-иона и кадмия превышает фоновый класс.

река Тихая:

- створ г.Риддер, в черте города; 0,1 км выше технологического автодорожного моста; 0,17 км выше впадения ручья Безымянный. Аммоний-ион – 1,49 мг/дм³, кадмий – 0,0024 мг/дм³, взвешенные вещества – 23 мг/дм³. Концентрация аммоний-иона и взвешенных веществ превышает фоновый класс.

- створ г.Риддер, в черте города; 0,23 км ниже гидросооружения (плотины); 8 км выше устья р.Тихая (01). Аммоний-ион – 1,23 мг/дм³, кадмий – 0,0023 мг/дм³.

Концентрация аммоний-иона превышает фоновый класс.

река Ульба:

- створ г.Риддер; в черте г.Риддер; 100 м выше сброса шахтных вод рудника Тишинский; 1,9 км ниже слияния рек Громотухи и Тихой; (09) правый берег. Кадмий – 0,0026 мг/дм³. Концентрация кадмия превышает фоновый класс.

- створ г.Риддер; 7,0 км ниже рудника Тишинский; 8,9 км ниже слияния рек Громотуха и Тихая; у автодорожного моста; (09) правый берег. Марганец – 0,111 мг/дм³.

Концентрация марганца превышает фоновый

класс качество воды не нормируется (>5 класса): концентрация марганца – 0,114 мг/дм³. Концентрация марганца превышает фоновый класс.

По длине реки Ульба температура воды находилась в пределах 0,1 °С – 23,8 °С, водородный показатель 7,30–7,34 концентрация растворенного в воде кислорода 6,12–13 мг/дм³, БПК₅ 0,58–2,68 мг/дм³.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности

Проектными решениями предусматривается строительство установок для очистки хвостовых газов от диоксида серы на производственной площадке Риддерского металлургического комплекса (РМК) ТОО «Казцинк».

В результате осуществления намечаемой деятельности ожидаются положительные воздействия такие как:

- улучшение экологического состояния окружающей среды благодаря снижению выбросов диоксида серы на источниках утилизации газов цинкового производства.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости

Трансграничных воздействий на окружающую среду не предусматривается.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

Предупреждение, исключение и снижение негативного воздействия производственных процессов РМК на окружающую среду будет достигнуто в рамках намечаемой деятельности за счет обеспечения стабильно эффективной утилизации диоксида серы из технологических газов цинкового производства и сопутствующего сокращения выбросов в атмосферу.

В ходе строительно-монтажных работ проектом организации строительства будут предусмотрены необходимые меры по минимизации негативного воздействия на окружающую среду за счет применения технически исправного транспорта, механизмов и оборудования, оптимизации маршрутов перевозок, рационального использования воды, организации сбора отходов в отведенных местах с их последующим удалением экологически безопасным способом.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Специалистами Компании была проведена работа по изучению применимых в условиях действующего производства РМК способов снижения выбросов диоксида серы. Для решения этой задачи на предприятиях цветной металлургии наиболее эффективной считается технология двойного контактирования и двойной абсорбции (ДК-ДА), технологии мокрого катализа, а также другие технологии в сочетании с сооружениями доочистки хвостовых газов для достижения наилучших показателей выбросов.

На РМК в настоящее время функционирует установка одинарного контактирования для утилизации диоксида серы из технологических газов цинкового производства. Замена одноконтантной установки на ДК-ДА в условиях действующего производства невозможна ввиду отсутствия свободных площадей на промплощадке РМК для строительства дополнительной серноокислотной установки (ДК-ДА), требующей большей площади, чем действующая установка одинарного контактирования. В силу указанных обстоятельств для такой замены потребовался бы демонтаж одноконтантной установки с последующим возведением на ее месте нового оборудования. При этом, на период проведения таких работ по демонтажу старой и монтажу новой установки существовал бы риск отсутствия мощностей для полной утилизации газов цинкового производства, что привело бы к необходимости остановки цинкового завода на весь период строительства.

Однако, мировой опыт очистки газов цветной металлургии показывает, что подобные установки одинарного контактирования применяются в международной практике, но в целях повышения эффективности очистки они оснащаются дополнительным оборудованием (скрубберами), позволяющими извлекать диоксид серы из остаточных (хвостовых) газов при помощи различных реагентов. Такое технологическое решение позволит достичь высоких показателей утилизации диоксида серы без названных выше крайних мер по сокращению производства и связанного с этим высвобождения персонала и снижением налоговых отчислений.

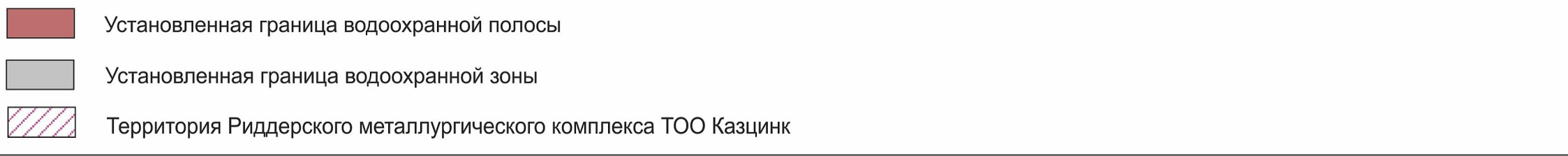
В качестве установки доочистки рассмотрены известковый скруббер, а также методы с использованием других хорошо известных щелочных реагентов и окислителей. Использование известкового скруббера для очистки хвостовых газов нецелесообразно ввиду получения в процессе очистки большого количества отходов в виде гипса с высокой влажностью, который требует получения разрешения на захоронение и будет вызывать

трудности при транспортировке, особенно в зимнее время. Другие методы также ведут к образованию отходов и загрязнению сточных вод продуктами переработки.

По результатам сравнения преимуществ и недостатков указанных технологий предпочтительным вариантом, наиболее эффективным по степени очистки, объему эмиссий и образования отходов является выбранная технология регенеративной очистки с использованием растворителя. Такие скрубберы будут специально разработаны и изготовлены производителем для условий РМК и смонтированы.

Риддерский металлургический
комплекс ТОО Казцинк

г.Риддер

[illegible]

Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования

Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года N 85. Зарегистрировано Департаментом юстиции Восточно-Казахстанской области 06 мая 2014 года N 3299

Примечание РЦПИ.

В тексте документа сохранена пунктуация и орфография оригинала.

В соответствии со [статьями 39, 116, 125, 145-1](#) Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", проектом "Установление водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области" и в целях поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира, Восточно-Казахстанский областной акимат **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

Сноска. Преамбула - в редакции постановления Восточно-Казахстанского областного акимата от 22.12.2016 № 392 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Установить:

1) водоохранные зоны и водоохранные полосы поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера согласно приложению к настоящему постановлению;

2) специальный режим хозяйственного использования на территории водоохранных зон и режим ограниченной хозяйственной деятельности на территории водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

2. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области (Байгонусов К.Б.) передать проект "Установление водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области" акиму города Риддера для принятия мер в соответствии с установленной законодательством компетенцией и специально уполномоченным государственным

органам для учета в государственном земельном кадастре и для осуществления государственного контроля за использованием и охраной водного фонда и земельных ресурсов.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Шерубаева Н.А.

4. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области

Б. Сапарбаев

"СОГЛАСОВАНО"

Исполняющий обязанности руководителя

Иртышской бассейновой инспекции

по регулированию использования и охране

водных ресурсов Комитета по водным

ресурсам Министерства окружающей среды

и водных ресурсов

Республики Казахстан

М. Муздыбаев

"07" 04 2014 года

Исполняющий обязанности руководителя

Департамента по защите прав потребителей

Восточно-Казахстанской области

Агентства Республики Казахстан

по защите прав потребителей

Г. Сулейменов

"08" 04 2014 года

Приложение
к постановлению
Восточно-
Казахстанского
областного акимата
от "7" апреля 2014 года
№ 85

Водоохранные зоны и водоохранные полосы поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера

№ п/п	Водный объект, его участок	Водоохранная зона			Водоохранная полоса		
		Протяженность границы, (км)	Площадь, (га)	Средняя ширина, (м)	Протяженность границы, (км)	Площадь, (га)	Средняя ширина, (м)
1	река Большая Таловка	5,7	322,0	500-700	-	-	-
2	река Филипповка	5,6 - правая, 5,1 - левая	495,5	40-760 правая, 100-710 левая	2,5	23,6	35-200
3	река Малая Таловка (7,5 км) и боковые	2,6 - правая,	1003,0	250-600 правая,	28,43		35 -120

	притоки (11,5 км)	6,1 - левая		220-750 левая		253,8	
4	два ручья без названий в районе поселка Сазоновка	4,2 - правая, 2,2 - левая	228,0	80-800 правая, 120-640 левая	12,0	29,0	35 - 100
5	река Быструха	5,5 - правая, 1,6 - левая	470,8	80-540 правая, 170-740 левая	8,3	40,95	35 -125
6	ручей Белогорцев Ключ	не выделяется	57,5	Ширина общая с другими ручьями в границах города Риддера	2,6	16,6	55 - 100
7	ручьи без названий между реками Быструха и Хариузовка	не выделяется	206,2	Ширина общая между реками Быструха и Хариузовка, включая ручьи между ними	15,4	87,0	35 - 100
8	река Хариузовка	7,4 - левый берег	499,7	65-560 левый берег. Водоохранная зона общая между реками Быструха и Хариузовка	7,5	31,8	35
9	река Журавлиха	1,5 - правая, 2,8 - левая	326,4	400-535 правая, 380-940 левая	3,7	23,4	50 - 325
10	река Тихая (два рукава)	5,6 - правая, 5,2 - левая	927,3	60-630 правая, 210-730 левая	17,4	86,3	35 - 100
11	ручей Мальцев	1,7 – правая, 2,2 - левая	126,0	340-540 правая, 90-400 левая	4,2	19,0	35-100
12	ручей без названия в районе Риддерской теплоэлектростанции	1,5 - правая, 1,0 - левая	62,0	40-220 правая, 240-450 левая	1,1	6,0	55
13	ручей без названия от деривации Тишинской гидроэлектростанции	2,1 - правая, 3,6 - левая	118,0	90-220 правая, 170-500 левая	4,3	26,0	35-100
14	ручей без названия, 1-ый район "Ульбастрой"	2,0 - правая, 1,4 - левая	78,7	80 - правая, 330-360 левая	3,2	11,2	35
15	река Шаравка	2,6 – правая, 1,5 – левая	360,0	535-1000 правая, 400-590 левая. Водоохранная зона реки Шаравка, ручья Аппетин общая до границы города Риддера	2,35	30,2	35 - 100
16	ручей Аппетин	не выделяется	учтено по реке Шаравка	535-1000 правая. Водоохранная зона реки Шаравка, ручья Аппетин общая	3,6		35- 100

				до границы города Риддера		21,8	
17	ручей Быструшка	не выделяется	92,6	Водоохранная зона общая для реки Быструха и реки Хариузовка	3,0	10,6	35
18	ручей Бахорька	не выделяется	учтено по р е к е Филипповка	Водоохранная зона совмещена с водоохранной зоной реки Филипповка	1,25	6,9	55
19	ручей Белкин	не выделяется	учтено по р е к е Быструха	Водоохранная зона совмещена с водоохранной зоной реки Быструха	0,6	3,0	50

Примечание.

Границы и ширина водоохранных зон и водоохранных полос отражены в картографическом материале утвержденного проекта "Установление водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера

Восточно-Казахстанской области".



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирующего 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: "Площадка склада клинкера Риддерского
металлургического комплекса ТОО «Казцинк», "24.43.0"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(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 , город Риддер (Бухмейера, 7))

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

подпись:



ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник загрязнения N 6001, Земляные работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Грунт

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

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.07$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.07 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.1388$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 22.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.07 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 0.7 \cdot 22.5 = 0.00794$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1388$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00794$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Земляные работы

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,	0.1388	0.00794

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения N 6002, 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, **KNO₂ = 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): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 2000**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 2000 / 10^6 = 0.01954$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$**

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), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 2000 / 10^6 = 0.00346$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0008$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 2100**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.99$
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.9$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 2100 / 10^6 = 0.0292$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13.9 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00579$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 2100 / 10^6 = 0.00229$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.09 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000454$

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), $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 2100 / 10^6 = 0.0021$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000417$

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), $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 2100 / 10^6 = 0.0021$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000417$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 2100 / 10^6 = 0.001953$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.93 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0003875$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 2100 / 10^6 = 0.00454$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0009$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 2100 / 10^6 = 0.000737$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001463$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 2100 / 10^6 = 0.02793$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00554$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 8400$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 8400 / 10^6 = 0.1008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 = 0.005$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 8400 / 10^6 = 0.01638$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000813$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00579	0.04874
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.00575
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005	0.10534
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000813	0.017117
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.02793
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003875	0.002753
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000417	0.0021

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)	0.000417	0.0021
------	---	----------	--------

Источник загрязнения N 6003, Покрасочные 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, $MS = 5.1$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.358$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02925$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1652$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0135$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.854$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0698$

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, $M_{\Sigma} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 5.1 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 1.117$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\Sigma} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1.5 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0913$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0698	0.854
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0135	0.1652
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02925	0.358
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0913	1.117

Источник загрязнения N 6004, Автотранспортная техника

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

Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)								
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	Lp, км		
90	3	1.00	1	0.1	0.1	0		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	Мlр, г/км	г/с	т/год
0337	4	0.58	1	0.36	2.9	2.9	0.000825	0.000977
2732	4	0.25	1	0.18	0.5	0.5	0.000342	0.000394
0301	4	0.22	1	0.2	2.2	2.2	0.000289	0.000371
0304	4	0.22	1	0.2	2.2	2.2	0.0000469	0.0000603
0328	4	0.008	1	0.008	0.13	0.13	0.00001472	0.00001998
0330	4	0.065	1	0.065	0.34	0.34	0.0000997	0.0001237

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт								
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	Tvp, мин		
90	7	1.00	1	1.2	1.2	0		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	Мlр, г/мин	г/с	т/год
0337	2	3.9	1	3.91	2.09	2.09	0.00395	0.013

2732	2	0.49	1	0.49	0.71	0.71	0.000644	0.002307
0301	2	0.78	1	0.78	4.01	4.01	0.00159	0.00642
0304	2	0.78	1	0.78	4.01	4.01	0.000258	0.001044
0328	2	0.1	1	0.1	0.45	0.45	0.0002333	0.000932
0330	2	0.16	1	0.16	0.31	0.31	0.0002367	0.000872

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)								
Код	Примесь					Выброс г/с		Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.004775		0.013977
2732	Керосин (654*)					0.000986		0.002701
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.001879		0.006791
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)					0.00024802		0.00095198
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0.0003364		0.0009957
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.0003049		0.0011043

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	L1, км	L2, км	Lp, км		
60	3	1.00	1	0.1	0.1	0		
3B	Trp, мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	MI, г/км	MIp, г/км	г/с	т/год
0337	4	0.783	1	0.36	3.15	3.15	0.001058	0.000807
2732	4	0.27	1	0.18	0.54	0.54	0.000365	0.0002786
0301	4	0.33	1	0.2	2.2	2.2	0.0003864	0.000311
0304	4	0.33	1	0.2	2.2	2.2	0.0000628	0.0000506
0328	4	0.014	1	0.008	0.18	0.18	0.0000232	0.00001973
0330	4	0.07	1	0.065	0.387	0.387	0.0001068	0.0000879

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт								
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	Tvp, мин		
60	7	1.00	1	1.2	1.2	0		
3B	Trp, мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	MI, г/мин	MIp, г/мин	г/с	т/год
0337	6	7.02	1	3.91	2.295	2.295	0.01356	0.0233
2732	6	1.143	1	0.49	0.765	0.765	0.002297	0.004065
0301	6	1.17	1	0.78	4.01	4.01	0.0028	0.00611
0304	6	1.17	1	0.78	4.01	4.01	0.000455	0.000993
0328	6	0.54	1	0.1	0.603	0.603	0.001128	0.00205
0330	6	0.18	1	0.16	0.342	0.342	0.000458	0.000932

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)								
Код	Примесь					Выброс г/с		Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.014618		0.024107
2732	Керосин (654*)					0.002662		0.0043436

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0031864	0.006421
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0011512	0.00206973
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005648	0.0010199
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005178	0.0010436

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0031864	0.013212
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005178	0.0021479
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0011512	0.00302171
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005648	0.0020156
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.014618	0.038084
2732	Керосин (654*)	0.002662	0.0070446