

KZI4RYS00441760

18.09.2023 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Промышленная, здание № 1, 970140000211, ХМЕЛЕВ АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ, +7 (7232)291424; +7 (7232)291694, kazzinc@kazzinc.com

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) 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 серноокислотного 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 серноокислотное 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 серноокислотное 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. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) 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 серноокислотное производство, в рамках

проекта строительство цеха «Гидрополимет на РМК» и проектов нормативов эмиссий, с выдачей экологического разрешения KZ00VCZ03300040 от 01.08.2023г;

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) 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 т 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 Приложения. 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 SO₂ 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 SO₂ с использованием растворителя. Проектный объем очищаемого газа соответствует суммарной производительности действующих сернокислотных установок. После очистки концентрация SO₂ в отходящих газах будет не более 850 мг/м³. В процессе очистки на установках будет образовываться: газ с концентрацией SO₂ 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 SO₂ включает в себя четыре (4) этапа: 1) Абсорбция газа SO₂ в раствор с добавлением растворителя; 2) Отгонка газа SO₂ из раствора с добавлением растворителя; 3) Охлаждение и концентрация газа SO₂; 4) Очистка растворителя. Подробное описание по каждому пункту представлена во вложении.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Сроки начала строительства – 2024 год. Сроки начала эксплуатации – 2026 год.

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):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Проектными решениями предусматривается 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;

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных 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 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 за пределами водоохранной зоны и полосы водных объектов. Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата №85 от 07.04.2014 года. Приведено в приложении 3; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Общее и специальное; объемов потребления воды Питьевая и не питьевая. Период строительства: Расход воды на хозяйственнопитьевые нужды: норма расхода воды на одного потребителя составляет 25 л/сут. Срок строительства – 2,5 года. При проведении строительных работ будет задействовано – 120 человек. $M_{сут} = 120 \times 25 \times 10^{-3} = 3,0$ м³/сут. $M_{год} = 3,0 \times 365 = 1095,0$ м³/год. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работников на период строительных работ составит – 1095,0 м³/год (3,0 м³/сут). Период эксплуатации. Для охлаждения растворителя перед возвратом на абсорбцию будет использоваться вода. Общий номинальный расход воды -400 м³/ч. Общий расчетный расход воды = 450 м³/ч; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Для хозяйственно-бытовых нужд персонала. Охлаждение растворителя перед возвратом на абсорбцию;

3) участков 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;

4) растительных ресурсов 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;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Использование объектов животного мира на период строительства и на период эксплуатации не предусматривается.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира на период строительства и на период эксплуатации не предусматривается.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Использование объектов животного мира на период строительства и на период эксплуатации не предусматривается.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Использование объектов животного мира на период строительства и на период эксплуатации не предусматривается.;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования я Период строительства: - 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. Период эксплуатации Для охлаждения растворителя перед возвратом на абсорбцию будет использоваться обратная вода;

7) 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 (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Источниками выброса вредных веществ в атмосферу во время строительства установок для доочистки хвостовых газов являются: земляные работы, сварочные работы, покрасочные работы, автотракторная техника. На период эксплуатации установки для очистки хвостовых газов планируется снижение выбросов диоксида серы на источнике №0033 (Объединенный цех №1. Отделение по производству серной кислоты). подробная информация по каждому источнику выброса в периоды строительства и эксплуатации содержится в приложении .

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 намеряемой 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. 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. На период эксплуатации образование отходов не предусматривается. Дополнительного набора персонала не планируется. Работы будут вести существующий персонал. Информация по объему выбросов представлена в приложении.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намеряемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений. Экологическое разрешение на воздействие для Риддерского металлургического комплекса.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намеряемой 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 (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намеряемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты). 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 физикохимических 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). Аммонийион – 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 сернокислотной 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

Кружки, будучи документально разработаны и изготовлены производителем (для условий РМК и Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): смонтированы.

- 1) В случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Такеев Казтай Баязиевич

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

