

ИП «Грохотов А.Н.»

Государственная лицензия: МООС РК № 01547Р от 03.12.07 г.

Система сбора и отвода стоков с территории котельной №7, расположенной по адресу ул.Советская, 104 (с.Меновное) г.Усть-Каменогорск, ВКО.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел «Охрана окружающей среды» Том 4

201608-154-ООС

Технический директор АО «УКТС»



А.В. Сурченко

Индивидуальный предприниматель



А.Н. Грохотов

г. Усть-Каменогорск – 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА.....	5
3. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	7
3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района.....	7
3.2 Обоснование данных о выбросах вредных веществ	8
3.3 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	8
3.4 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	8
3.5 Мероприятия по защите от шума и вибрации	8
3.6 Санитарно-защитная зона	9
4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ.....	10
4.1 Характеристика современного состояния водного объекта.....	10
4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	10
4.3 Водохозяйственный баланс.....	10
5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕКУЛЬТИВАЦИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.....	11
5.1 Воздействия на почвы.....	11
5.2 Характеристика образующихся отходов	11
5.3 Охрана растительного мира	11
5.4 Охрана животного мира	12
6. ВЫВОДЫ.....	13
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	14

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Заявление об экологических последствиях

Приложение 2. Расчет объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Приложение 3. Проведение расчета рассеивания и нормативы выбросов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Система сбора и отвода стоков с территории котельной № 7, расположенной по адресу ул. Советская, 104 (с. Меновное) г. Усть-Каменогорск, ВКО» разработан ИП Грохотов А.Н. (государственная лицензия МООС № 01547Р от 03.12.2007 г.) в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Раздел рабочего проекта разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Экологический кодекс РК;
 2. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
 3. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации. Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г. №204-п.;
 4. Водный Кодекс РК;
 5. Земельный Кодекс РК;
 6. Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий РНД 211.2.01.01-97;
 7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20.03.2015г. приказ №237;
- другими нормативными и методическими документами

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Котельная № 7 расположена по улице Советская, 104 в селе Меновное г.Усть-Каменогорска, Восточно-Казахстанской области. Участок полностью включается в пределы водоохранной зоны р.Иртыш, расположен в пределах водоохранной полосы – 10 м от протоки.

Котельная работает по тепловому графику. Максимальная нагрузка приходится на зимний период. На территории котельной расположены следующие здания: здание котельной № 7, площадка золошлаковых отходов, дымовая труба, емкость сбора ливневых стоков с площадки золошлаковых отходов.

Общая площадь территории 2132 кв.м, из которых зданием котельной занято 250 кв.м, площадкой хранения золошлаковых отходов 214 кв.м. Проезды внутри территории покрыты уплотненным грунтом. Планировка территории отсутствует. Котельная имеет ограждение по периметру и два выезда с территории.

Проектом предусмотрено:

- твёрдое покрытие существующих технологических проездов на производственной площадке котельной со сбором и отводом стоков;
- твёрдое покрытие проездов, прилегающих к золошлаковой площадке, зданию котельной, площадки оборудования со сбором стоков, с устройством пешеходных дорожек и озеленением прилегающей территории;
- твёрдое покрытие площадки разгрузки угля прилегающей к зданию котельной и угольного склада;
- сбор поверхностного стока с территории.

Показатели по генплану площадки котельной №7:

- площадь земельного участка – 2132 м²;
- площадь застройки (сущ./проект) – 464/57 м²;
- площадь покрытия – 1027 м²;
- площадь озеленения – 584 м².

Проектом предусмотрена вертикальная планировка для обеспечения водостока. Отвод поверхностных ливневых и талых вод предусмотрен в дождеприемные колодцы с фильтрующими патронами и далее в колодцы-накопители. Всего предусмотрена установка двух дождеприемных колодцев и двух колодцев-накопителей.

В качестве локальных очистных сооружений приняты фильтрующие патроны с комбинированной загрузкой, устанавливаемые в сооружаемые колодцы из сборных железобетонных элементов. Фильтрующий патрон с комбинированной загрузкой предназначен для очистки ливневых стоков от взвешенных веществ, СПАВ, нефтепродуктов и других органических веществ, может применяться для очистки технической воды.

Эффективность очистки: взвешенные вещества с 200 до 10 мг/л, нефтепродукты с 50 до 0,3-0,05, СПАВ с 30 до 0,1.

Согласно проекта, количество поверхностных сточных вод, поступающих на очистные сооружения составит:

- с первого участка (очистные сооружения №1): 4,41 л/с, 1,01 м³/ч, 108,15 м³/год;

- со второго участка (очистные сооружения №2): 4,41 л/с, 1,1 м³/ч, 112,82 м³/год.

Общий объем ливневых и талых вод составит 220,97 м³/год.

Очищенные ливневые стоки в дальнейшем используются на полив зеленых насаждений и мытье дорожного покрытия, при помощи переносного насоса ГНОМ 6-10, который хранится в подсобном помещении котельной.

Водоснабжение и канализация

Санитарно-бытовое обслуживание работающих предусмотрено в здании котельной, где имеются все необходимые санитарные и бытовые помещения

Отопление и вентиляция

Отопление для проектируемых работ не требуется.

Вентиляция работ естественная.

Электроснабжение

Электроснабжение площадки строительства предусмотрено от существующих сетей электроснабжения района.

Продолжительность работ – 0,6 месяца.

Количество работающих – 10 человек.

3. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Район строительства относится к климатическому поясу-1В1. Климат района резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха. Среднегодовая температура воздуха равна $+3^{\circ}\text{C}$, минимальные температуры воздуха приходятся на январь месяц и могут достигать -49°C , максимальная температура воздуха наблюдается в июле-августе и достигает $+41^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха равной или < 0 составляет 159 дней. Средняя продолжительность безморозного периода равна 229 дней.

Влажность воздуха. Наибольшая абсолютная влажность воздуха наблюдается в летние месяцы и, в среднем, за июль составляет 15,0мб, а в зимние месяцы снижается до 1,6мб.

Относительная влажность достигает максимума в марте (77%), минимум ее наблюдается в мае и составляет 56%. Число дней с относительной влажностью $\leq 30\%$ за год в среднем составляет 60 дней.

Осадки. Среднегодовое количество осадков равно 458мм. В теплый период года (IV-X) выпадает в среднем 312мм (68%) от годовой суммы. Суточный максимум осадков наблюдается в июне и равен 89мм (1940г).

Снежный покров. Устанавливается в начале ноября и сходит в первой половине апреля. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается в феврале и, в среднем, составляет 34см.

Сезонное промерзание грунтов. Средний максимум глубины промерзания под снежным покровом равен 107см. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для глин и суглинков – 184см; песка гравелистого, крупного и средней крупности 241см, крупнообломочных грунтов – 273см.

Ветер. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-восточного и северо-западного направлений, наименьшей – северо-восточного и северного направлений.

Наибольшей средней скоростью обладают ветры юго-восточного направлений – 5,7м/с, наименьшей – ветры северо-восточного направления – 2,4м/с.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,7м/с.

Скорость ветра в апреле – мае, возможная один раз в 10 лет, равна 27м/с, в 20 лет – 29м/с

Максимальная скорость ветра северо-западного направления, обеспеченностью 4% равна 34м/с.

Преобладающее направление ветра юго-восточное и северо-западное. Средняя скорость ветра: Зимой – 5,7м/с, летом – 3,5м/с

3.2 Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Период строительства

В период реализации проекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- работа автотракторной техники (автокран, экскаватор, грузовые автомобили);
- пыление при производстве земляных работ;
- проведение электросварочных работ.

В процессе работы автотракторной техники в атмосферу выделяются углерода оксид, углеводороды, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид.

При проведении земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая содержащая 20-70% SiO₂.

При проведении электросварочных работ в атмосферу будут выделяться оксиды железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Источники выбросов нестационарные, неорганизованные.

Расчет выбросов ЗВ представлен в приложении 2. Перечень загрязняющих веществ, необходимость расчета приземных концентраций по веществам и нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 3.

Период эксплуатации

В период эксплуатации системы сбора и отвода стоков, источников выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу нет.

3.3 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Комплекс мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматривается в связи с отсутствием источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации.

Воздействие на воздушную среду при реализации проекта оценивается как весьма незначительное и допустимое

3.4 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В связи с отсутствием источников выбросов загрязняющих веществ, мероприятия по снижению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не разрабатываются.

3.5 Мероприятия по защите от шума и вибрации

Основным нормативным документом, оценивающим уровень звукового воздействия, является МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума". Большинство

источников шума при проведении работ создают непостоянный шум, не превышающий нормативный. Источником шумового воздействия будет являться автотранспорт, строительные машины и механизмы.

Применяемые машины и механизмы соответствуют требованиям, установленным заводом-изготовителем, в том числе по шуму, исключаящим сверхнормативное превышение допустимого уровня шума в дневное и ночное время.

3.6 Санитарно-защитная зона

Планируемые работы будут осуществляться на территории котельной №7, имеющую установленную санитарно-защитную зону.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20.03.2015г. приказ №237 планируемая деятельность не требует организации санитарно-защитной зоны.

4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

4.1 Характеристика современного состояния водного объекта

Котельная № 7 расположена по улице Советская, 104 в селе Меновное г. Усть-Каменогорска, Восточно-Казахстанской области. Участок полностью включается в пределы водоохранной зоны р. Иртыш, расположен в пределах водоохранной полосы – 10 м от протоки.

4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, предотвращающие загрязнение окружающей среды, в том числе для защиты поверхностных и подземных вод:

- при строительстве:

- заправка автотракторной техники на участке производства работ производиться не будет;

- сбор образующихся производственных и бытовых отходов в контейнеры с последующей их отправкой на утилизацию.

- при эксплуатации:

Реализация данного проекта является природоохранным мероприятием. Сбор поверхностного стока с территории котельной №7 позволит исключить сброс загрязненных ливневых и талых вод с территории предприятия в водный объект – р. Иртыш.

Воздействие на водный бассейн оценивается как допустимое.

4.3 Водохозяйственный баланс

В период строительства потребуются водоснабжение с целью удовлетворения хоз.-питьевых нужд рабочих.

Расчетное число работающих в сутки на строительстве – 10 человек.

Расход воды на хоз.-питьевые нужды составит:

$$12 \times 10 / 1000 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Объем потребления воды питьевого качества на время строительства составит (при продолжительности строительства 0,6 месяца): $0,12 \times 18 = 2,16 \text{ м}^3$.

Санитарно-бытовое обслуживание работающих предусмотрено в существующем здании котельной, где имеются все необходимые санитарные и бытовые помещения

5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕКУЛЬТИВАЦИЯ) ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВ, ОХРАНА НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

5.1 Воздействия на почвы

В соответствии с Земельным Кодексом предприятия, организации и учреждения, проводящие работы, связанные с нарушением почвенного покрова, обязаны снимать, хранить и наносить плодородный слой почвы на рекультивированные земли или малопродуктивные угодья.

Почвенный покров на территории котельной отсутствует.

Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.

5.2 Характеристика образующихся отходов

Период строительства

При строительстве будут образовываться ТБО (ГО 060 зеленый список отходов), которые собираются в металлический контейнер. Расчет объема образования ТБО произведен в соответствии с СНиП РК 3.01.-02-2001: по количеству рабочих и продолжительности строительства равной 0,6 месяцев: 0,28 т на 1 человека в год = $0,28 \times 10 \times 0,6 / 12 = 0,14$ тонны. ТБО в количестве 0,14 тонны будут вывезены на полигон ТБО г. Усть-Каменогорска.

Период эксплуатации

При очистке поверхностного стока будут образовываться следующие виды отходов:

- твердый осадок (АЕ020 янтарный список) – 0,064 т/год
 - нефтепродукты (АЕ020 янтарный список) – 0,008 т/год
 - отработанная фильтрующая загрузка (АЕ020 янтарный список) – 0,036 т/год.
- Данные отходы, по мере их образования будут сжигаться в котельной.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация и захоронение отходов способствуют выполнению санитарных и противопожарных норм и сводят к минимуму их воздействие на окружающую среду.

5.3 Охрана растительного мира

Зеленые насаждения на участке проведения работ отсутствуют.

Проектом предусматривается озеленение территории котельной на площади 584 м².

Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.

5.4 Охрана животного мира

Животный мир в пределах рассматриваемого участка реконструкции весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона, синица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка.

Непосредственно на участке размещения площадок животные отсутствуют.

Воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

6. ВЫВОДЫ

В настоящей работе сделана количественная и качественная оценка воздействия при строительстве и эксплуатации системы сбора и отвода стоков с территории котельной №7 на окружающую природную среду.

В настоящем отчете рассмотрена намечаемая хозяйственная деятельность, при этом было установлено:

1. Воздействие на атмосферный воздух допустимое.
2. Воздействие объекта на водный бассейн допустимое.
3. Воздействие объекта на почвенный покров допустимое.
4. Воздействие объекта на недра допустимое.
5. Воздействие объекта на растительный и животный мир допустимое.

Таким образом, рассматриваемая деятельность не будет оказывать дополнительного негативного воздействия на окружающую природную среду.

Планируемая деятельность является природоохранным мероприятием, направленным на снижение неблагоприятного воздействия на водный бассейн.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК № 212 от 09.01.2007 г.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г. № 204-п (с изменениями от 26.03.2010, 19.03.2012).
3. СНиП РК 2.04-01-2010. Строительная климатология. Алматы, 2011.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.
5. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир). РНД 211.3.02.05-96.
6. Методические указания регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД 52.04.52-85. Новосибирск, 1986 г.
7. Налоговый кодекс Республики Казахстан.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п.
9. 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.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
11. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 г № 110-ө (с изменениями от 11.12.2013 г.).
12. МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума"
13. Санитарные правила и нормы (СанПиН) "Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки" № 3.01.035-97.
14. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.
15. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

1	Объект	Система сбора и отвода стоков с территории котельной № 7
2	Администратор программы	
3	Источники финансирования	Собственные средства
4	Местоположение объекта	Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Советская 104
5	Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Система сбора и отвода стоков с территории котельной № 7 АО «УК ТС»
6	Представленные проектные материалы (полное название документации)	Рабочий проект «Система сбора и отвода стоков с территории котельной № 7 расположенной по адресу ул. Советская, 104 (с. Меновное) г. Усть-Каменогорск, ВКО» Раздел «Охрана окружающей среды»
7	Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ФИО главного инженера проекта)	Разработчик РП: ТОО «ПОСТЭКСКОМ», г. Усть-Каменогорск, ГИП –Шушакова Т.А.. Разработчик раздела ООС: ИП Грохотов А.Н. РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Независимости, 12 тел. 8 (7232) 534-275 Сот. 8 (777) 411-10-69

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1.	Расчётная площадь земельного отвода, га	- в пределах существующей территории котельной 0,2132 га
2.	Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	СЗЗ не требуется
3.	Количество и этажность производственных корпусов	нет
4.	Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Не предусматривается
5.	Номенклатура основной выпускаемой продукции и объём производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	нет
6.	Основные технологические процессы	- сбор и очистка поверхностного стока
7.	Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	
8.	Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность), эксплуатации	Срок строительства–2016 г.
9.	Материалоемкость	
9.1	Виды и объёмы сырья: - местное - привозное	- строительные материалы; - технологическое оборудование;
9.2	Технологическое и энергетическое топливо	-
9.3	Электроэнергия	-
9.4	Тепло	-

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.	Атмосфера	
1.1	Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	
1.1.1	суммарный выброс, т/год	-
1.1.2	твёрдые, т/год	-
1.1.3	газообразные, т/год	-
1.2	Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния	
1.2.1	Электромагнитные излучения	В пределах нормы
1.2.2	Акустические	В пределах нормы
1.2.3	Вибрационные	В пределах нормы
2.	Водная среда	
2.1.	Забор свежей воды:	
2.1.1	разовый, для заполнения водооборотных систем, м ³	-
2.1.2	постоянный, м ³ /год	-
2.2	Источники водоснабжения:	
2.2.1	поверхностные, шт./(м ³ /год)	-/-
2.2.2	подземные, шт./(м ³ /год)	-/-
2.2.3	шахтные (карьерные), шт./(м ³ /год)	-/-
2.2.4	водоводы и водопроводы, шт./(м ³ /год)	- / -
2.3	Количество сточных вод, (проектное), м ³ /год	-/-
2.4.	Количество сбрасываемых сточных вод, м ³ /год:	
2.4.1	в природные водоёмы и водотоки,	Нет
2.4.2	в пруды-накопители,	Нет
2.4.3	в посторонние канализационные системы	Нет
2.4.4	в подземные воды	Нет
2.4.5	на рельеф местности	Нет
2.4.6	в хвостохранилище ОФ	Нет
3.	Земли	
3.1	Характеристика отчуждаемых земель:	
	Площадь:	
3.1.1	в постоянное пользование, га;	Нет
3.1.2	во временное пользование, га,	Нет
3.1.2.1	в т.ч.: - пашня	Нет
3.1.2.2	- лесные насаждения	Нет
3.1.2.3	- пастбища	Нет
3.1.2.4	- прочие	Нет

4.	Растительность	
4.1	Типы растений, подвергающиеся частичному или полному уничтожению в т.ч.:	Отсутствуют
4.1.1	Площадь рубок в лесах, га	Отсутствуют
4.1.2	Объем получаемой древесины, м ³	Отсутствует
4.2	Загрязнение растительности в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчётное)	Отсутствует
4.3	Посевы сельхозкультур, га	Отсутствуют
5.	Фауна	
5.1	Источники прямого воздействия на животный мир в т.ч. на гидрофауну	Отсутствуют
5.2	Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Отсутствует
7.	Отходы производства:	
7.1	Объем не утилизируемых отходов, т/год м ³ /год	- -
7.1.1	в т.ч. токсичных, т/год м ³ /год	- -
7.2	Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	-
8.	Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Отсутствуют
9.	Возможность аварийных ситуаций	
9.1	Потенциально опасные технологические линии и объекты	Нет
9.2	Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Малая, при соблюдении всех норм и правил, в том числе технологического регламента
9.3	Радиус возможного воздействия	В пределах площадок
10.	Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	На воздушный бассейн – воздействие допустимое. На водный бассейн – воздействие допустимое. На почвы и грунты – воздействие допустимое. На недра – воздействие допустимое.. На биосферу (флору, фауну и человека) – воздействие допустимое.

11.	Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Соблюдение всех природоохранных мероприятий и требований, заложенных в проекте, при строительстве и эксплуатации объекта, позволит значительно уменьшить воздействие на окружающую среду. Воздействие не вызовет необратимых процессов, не нарушит сложившегося экологического равновесия
12.	Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Заказчик и эксплуатирующие организации обязуются в процессе эксплуатации объекта соблюдать проектные решения, технологический режим производства, экологические нормы и требования

Технический директор
АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»



А.В. Сурченко

Приложение 2

Расчет объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе автотранспорта произведен в соответствии с Методикой [9].

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = MI \times L1 + 1,3 \times MI \times L1n + Mxx \times Txs, \text{ г}$$

где: MI - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

$L1$ - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1,3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

$L1n$ - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = MI \times L2 + 1.3 \times MI \times L2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}$$

где: $L2$ - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

$L2n$ - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/сек}$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Расчет выбросов произведен в таблице П2.1

Таблица П2.1

Наименование ЗВ	Ml	L1	L2	L1n	L2n	Mxx	Txs	Txm	A	Nk	Dn	M1	M2	Nk1	G	M
Автокран (тип двигателя - дизель)																
CO	6,1	1	0,5	1	0,5	2,9	20	5	1	1	15	72,03	21,515	1	0,011953	0,001080
CH	1	1	0,5	1	0,5	0,45	20	5	1	1	15	11,3	3,4	1	0,001889	0,000170
NO	0,52	1	0,5	1	0,5	0,13	20	5	1	1	15	3,796	1,248	1	0,000693	0,000057
NO ₂	3,2	1	0,5	1	0,5	0,8	20	5	1	1	15	23,36	7,68	1	0,004267	0,000350
SO ₂	0,54	1	0,5	1	0,5	0,1	20	5	1	1	15	3,242	1,121	1	0,000623	0,000049
C	0,3	1	0,5	1	0,5	0,04	20	5	1	1	15	1,49	0,545	1	0,000303	0,000022
Бульдозер (тип двигателя - дизель)																
CO	6,1	1	0,5	1	0,5	2,9	20	8	1	1	15	72,03	30,215	1	0,016786	0,001080
CH	1	1	0,5	1	0,5	0,45	20	8	1	1	15	11,3	4,75	1	0,002639	0,000170
NO	0,52	1	0,5	1	0,5	0,13	20	8	1	1	15	3,796	1,638	1	0,000910	0,000057
NO ₂	3,2	1	0,5	1	0,5	0,8	20	8	1	1	15	23,36	10,08	1	0,005600	0,000350
SO ₂	0,54	1	0,5	1	0,5	0,1	20	8	1	1	15	3,242	1,421	1	0,000789	0,000049
C	0,3	1	0,5	1	0,5	0,04	20	8	1	1	15	1,49	0,665	1	0,000369	0,000022
Экскаватор (тип двигателя - дизель)																
CO	6,1	1	0,5	1	0,5	2,9	20	8	1	1	15	72,03	30,215	1	0,016786	0,001080
CH	1	1	0,5	1	0,5	0,45	20	8	1	1	15	11,3	4,75	1	0,002639	0,000170
NO	0,52	1	0,5	1	0,5	0,13	20	8	1	1	15	3,796	1,638	1	0,000910	0,000057
NO ₂	3,2	1	0,5	1	0,5	0,8	20	8	1	1	15	23,36	10,08	1	0,005600	0,000350
SO ₂	0,54	1	0,5	1	0,5	0,1	20	8	1	1	15	3,242	1,421	1	0,000789	0,000049
C	0,3	1	0,5	1	0,5	0,04	20	8	1	1	15	1,49	0,665	1	0,000369	0,000022
Автосамосвал (тип двигателя - дизель)																
CO	6,1	1,2	0,5	1	0,5	2,9	20	5	1	1	15	73,25	21,515	1	0,011953	0,001099
CH	1	1,2	0,5	1	0,5	0,45	20	5	1	1	15	11,5	3,4	1	0,001889	0,000173
NO	0,52	1,2	0,5	1	0,5	0,13	20	5	1	1	15	3,9	1,248	1	0,000693	0,000059
NO ₂	3,2	1,2	0,5	1	0,5	0,8	20	5	1	1	15	24	7,68	1	0,004267	0,000360
SO ₂	0,54	1,2	0,5	1	0,5	0,1	20	5	1	1	15	3,35	1,121	1	0,000623	0,000050
C	0,3	1,2	0,5	1	0,5	0,04	20	5	1	1	15	1,55	0,545	1	0,000303	0,000023
Всего от автотранспорта																
CO															0,057478	0,004340
CH															0,009056	0,000681
NO															0,003207	0,000229
NO ₂															0,019733	0,001411
SO ₂															0,002824	0,000196
C															0,001344	0,000090

Выбросы ЗВ при проведении земляных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении земляных работ выполнен в соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Выбросы при производстве земляных работ будут осуществляться при выемке грунта и при обратной засыпке траншей.

Выбросы при проведении земляных работ рассчитываются по формуле:

$$q = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600, \text{ г/сек}$$

$$Q = q \cdot T \cdot 3,6 / 1000, \text{ т/год}$$

где: k_1 — весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 — доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 — коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

k_5 — коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 — коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала;

k_7 — коэффициент, учитывающий крупность материала;

G — суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;

B — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.

T — время проведения работ, ч/год.

Таблица П2.2

Расчет выбросов загрязняющих веществ при земляных работах

Источник выделения	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_7	G , т/ч	B	T , ч/год	Наименование ЗВ	Выбросы	
											г/с	т/год
Выемочные работы	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,5	15	0,7	100	Пыль н/о, 20-70 % SiO ₂	0,0175	0,0063
Перемещение материалов	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,5	15	0,4	100	Пыль н/о, 20-70 % SiO ₂	0,01	0,0036
ВСЕГО										Пыль н/о, 20-70 % SiO ₂	0,0175	0,0099

Расчет объемов выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ

Расчет произведен в соответствии с РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при выполнении электросварочных работ на единицу массы расходуемых материалов, определяется по формулам:

$$M_c = \frac{K_m^x \cdot B_{\text{час}}}{3600} \cdot (1 - \eta), \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = \frac{K_m^x \cdot B_{\text{год}}}{10^6} \cdot (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: $B_{\text{год}}$ — расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$B_{\text{час}}$ — фактический максимальный расход применяемого сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

K_m^x — удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;

η — степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Расход электродов: МР3 — 30 кг, МР-4 — 20 кг.

Результаты расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, при проведении сварочных работ, приведены в таблице П2.3.

Таблица П2.3

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении сварочных работ

Наименование источника выбросов ЗВ	Вид электродов	V _{час}	V _{год}	η	Наименование ЗВ	K _м ^х , г/с	Объем выбросов ЗВ	
							г/с	т/год
Сварочный пост	MP-3	1	30	0	Железо (II) оксид	9,77	0,002714	0,000293
					Марганец и его соедин.	1,73	0,000481	0,000052
					Фтористые газообраз. соедин.	0,4	0,000111	0,000012
	MP-4	1	20	0	Железо (II) оксид	9,9	0,002750	0,000198
					Марганец и его соедин.	1,1	0,000306	0,000022
					Фтористые газообраз. соедин.	0,4	0,000111	0,000008
ИТОГО:					Железо (II) оксид		0,005464	0,000491
					Марганец и его соедин.		0,000786	0,000074
					Фтористые газообраз. соедин.		0,000222	0,000020

Приложение 3.

Проведение расчетов рассеивания и нормативы выбросов

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве, приведен в таблице ПЗ.1

Необходимость выполнения расчета приземных концентраций по каждому выбрасываемому вредному веществу (в соответствии с п. 5.21 РНД 211.2.01.01-97) определена в таблице ПЗ.2. Расчет приземных концентраций не требуется.

Таким образом, выбросы вредных веществ в период строительства, могут быть приняты в качестве нормативных. Выбросы от автотранспорта не нормируются. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства системы сбора и отвода стоков с территории котельной №7 приведены в таблице ПЗ.3.

Таблица ПЗ.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
при строительстве системы сбора и отвода стоков с территории котельной №7

Код загр. вещества	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		3	0.005464	0.000491
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000786	0.000074
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		3	0.003207	0.000229
0328	Углерод	0.15	0.05		3	0.001344	0.00009
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0.009056	0.000681
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0.019733	0.001411
0330	Сера диоксид		0.125		3	0.002824	0.000196
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.057478	0.00434
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.000222	0.00002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.0175	0.0099
	В С Е Г О:					0.117614	0.017433

Таблица П3.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		0.005464	2.0000	0.0137	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		0.000786	2.0000	0.0786	-
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		0.003207	2.0000	0.0080	-
0328	Углерод	0.15	0.05		0.001344	2.0000	0.0090	-
0616	Ксилол	0.2			0.0175	2.0000	0.0875	-
2752	Уайт-спирит			1	0.0175	2.0000	0,0175	-
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	1			0.009056	2.0000	0.009056	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		0.019733	2.0000	0.0987	-
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		0.002824	2.0000	0.0056	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.057478	2.0000	0.0115	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		0.000222	2.0000	0.0111	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		0.0175	2.0000	0.0583	-

Таблица ПЗ.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при строительстве системы сбора и отвода стоков с территории котельной №7

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2016г.		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6002	0.005464	0.000491	0.005464	0.000491	2016
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6002	0.000786	0.000074	0.000786	0.000074	2016
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6002	0.000222	0.00002	0.000222	0.00002	2016
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
Неорганизованные источники						
Земляные работы	6001	0.0175	0.0099	0.0175	0.0099	2016
Всего по предприятию:		0,023972	0,010485	0,023972	0,010485	
Т в е р д ы е:		0,02375	0,010465	0,02375	0,010465	
Газообразные, ж и д к и е:		0.000222	0.00002	0.000222	0.00002	

**Су ресурстары
комитеті**

СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЕРТИС БАССЕЙНДІК
ИНСПЕКЦИЯСЫ
Республикалық мемлекеттік
мекемесі



**Комитет
по водным ресурсам**

Республиканское государственное
учреждение
ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ

070013, Оскемен қаласы
Питер Коммунарлар көшесі, 26
Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71
E-mail: ertisskaya.bi@minagri.gov.kz

070013, г. Усть-Каменогорск
ул. Питерских Коммунаров, 26
Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71
E-mail: ertisskaya.bi@minagri.gov.kz

« 15 » августа 2016 г. №18-11-3-11/ 345

**Директору
ТОО «ПостЭксКом»
Малаховскому С.В.**
ул. Бажова, 34А
г. Усть-Каменогорск, ВКО

Заключение

на рабочий проект (РП) «Система сбора и отвода стоков с территории котельной №7, расположенной по адресу ул. Советская, 104 (с. Меновное) г. Усть-Каменогорск, ВКО»

В ЕрБИ поступили на согласование материалы по вышеназванному РП в составе:

- Общей пояснительной записки (Том 1) с альбомами чертежей (Том 2), выполненных ТОО «ПостЭксКом» (государственная лицензия №12018114 от 19.11.2012г);

- Раздела «Охрана окружающей среды» (ООС), выполненного ИП «Грохотов А.Н.» (государственная лицензия МООС РК №01547Р от 03.12.2007г.).

РП разработан на основании Договора №ДП-ТС 16557 от 22.07.2016 и задания на разработку проектно-сметной документации по системе сбора и отвода стоков с территории котельной. Котельная №7 расположена по ул. Советской, 104 в с. Меновное г. Усть-Каменогорска, в 137м от р. Иртыш, пределах установленной водоохранной зоны р. Иртыш (Основание: Постановление ВК областного акимата №163 от 03.07.2007г. Лист 2). Котельная работает по тепловому графику. Максимальная нагрузка приходится на зимний период. На территории котельной расположены: здание котельной №7, площадка золошлаковых отходов, дымовая труба, емкость сбора ливневых стоков с площадки золошлаковых отходов. Общая площадь территории 2132м², из которых зданием котельной занято 250м², площадкой хранения золошлаковых отходов 214м². Проезды внутри территории покрыты уплотненным грунтом. Планировка территории отсутствует. Почвенный покров на территории котельной отсутствует. Существующая площадка хранения золошлаковых отходов имеет собственную систему сбора стоков в емкость 3м³. Котельная имеет ограждение по периметру и 2 выезда с территории. РП предусмотрено:

- твердое покрытие существующих технологических проездов на производственной площадке котельной со сбором и отводом стоков;

- твердое покрытие проездов, прилегающих к золошлаковой площадке, зданию котельной, площадки оборудования со сбором стоков, с устройством пешеходных дорожек и озеленением прилегающей территории;

- твердое покрытие площадки разгрузки угля прилегающей к зданию котельной и угольного склада;

- необходимое количество емкостей для сбора ливневого стока, с расчетом и обоснованием их объема и материала.

РП предусмотрена вертикальная планировка для обеспечения водостока. Отвод поверхностных ливневых и талых вод предусмотрен в дождеприемные колодцы с

фильтрующими патронами и далее в колодцы-накопители. Всего РП предусмотрена установка 2-х дождеприемных колодцев и 2-х колодцев-накопителей. В качестве локальных очистных сооружений (ОС) приняты фильтрующие патроны с комбинированной загрузкой, устанавливаемые в сооружаемые колодцы из сборных ж/б элементов. Фильтрующий патрон с комбинированной загрузкой предназначен для очистки ливневых стоков от взвешенных веществ, СПАВ, нефтепродуктов и других органических веществ, может применяться для очистки технической воды. Объем общий ливневых и талых вод РП составляет 220,97м³/год. Очищенные ливневые стоки в дальнейшем используются на полив зеленых насаждений и мытье дорожного покрытия, при помощи переносного насоса ГНОМ.

Санитарно-бытовое обслуживание работающих предусмотрено в здании котельной, где имеются все необходимые санитарные и бытовые помещения. Электроснабжение площадки строительства предусмотрено от существующих сетей электроснабжения района.

Продолжительность строительных работ – 0,6месяца с количеством работающих – 10человек.

Реализация РП является природоохранным мероприятием. Сбор поверхностного стока с территории котельной позволит исключить сброс загрязненных ливневых и талых вод с территории предприятия в водный объект – р.Иртыш. При строительстве РП предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- заправка автотракторной техники на участке производства работ производиться не будет;
- сбор образующихся производственных и бытовых отходов в контейнеры с последующей их отправкой на утилизацию.

В период эксплуатации образующиеся отходы: твердый осадок (0,064т/год), нефтепродукты (0,008т/год), отработанная фильтрующая загрузка (0,036т/год) будут сжигаться в котельной.

РП предусматривается озеленение территории котельной на площади 584м².

В ы в о д ы:

Рабочий проект (РП) «Система сбора и отвода стоков с территории котельной №7, расположенной по адресу ул. Советская,104 (с.Меновное) г. Усть-Каменогорск, ВКО» ЕрБИ рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов.

Замруководителя ЕрБИ



М. Иманжанов

Исп. Раисова Ж.А.
261-271