



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
МИНИСТЕРСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
№ 02241 Р от 16.03.2012 г.

УТВЕРЖДАЮ:

**Начальник службы снабжения
ТОО «Востокэнерго»**

_____ **С.М. Нукушев**

« _____ » _____ **2022 г.**

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЪЕКТ	УСТРОЙСТВО ПРОМЫШЛЕННО-ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КОТЕЛЬНОЙ № 2 УСТЬ-ТАЛОВСКОГО ЭНЕРГОЦЕХА
Адрес	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 071800, Шемонаихинский район, в 200 м южнее с. Березовка

Индивидуальный предприниматель



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	3
Заявление о намечаемой деятельности.....	6
Сведения об инициаторе намечаемой деятельности.....	6
1 Для физического лица.....	6
2 Для юридического лица.....	6
3 Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация.....	6
4 При внесении существенных изменений в виды деятельности.....	6
5 Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.....	7
6 Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.....	8
7 Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.....	9
8 Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.....	9
9 Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.....	9
10 Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.....	10
11 Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.....	23
12 Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).....	23
13 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.....	23
14 Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.....	39
15 Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.....	39
16 Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.....	40
Заключение.....	44
Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении).....	45

АННОТАЦИЯ

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа (статья 48 [1]).

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду (пп. 1 п. 2 главы 1 [2]).

Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой приложением 1 к кодексу [1] предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности (статья 48 [1]).

Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, представлен в разделе 1 приложения 1 [1], перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным представлен в разделе 2 приложения 1 [1].

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями [1].

Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности должно содержать выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду и их мотивированное обоснование.

Если в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности делается вывод о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду, уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заключением о результатах скрининга направляет инициатору заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, подготовленное в соответствии со статьей 71 [1].

Настоящее заявление о намечаемой деятельности подготовлено по проекту «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха» [15] в соответствии с требованиями статьи 68 [1] и положениями Инструкции [2].

Очистные сооружения промышленно-ливневой канализации (далее ПЛК) будут размещены на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» на административной территории с. Березовка Шемонаихинского района ВКО.

Проведение процедуры **скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным** при производительности очистных сооружений свыше 5 000 м³/сут. (п. 8.5 раздела 2 приложения 1 [1]).

При этом данное Заявление составлено Инициатором для проведения скрининга воздействия **в добровольном порядке** в соответствии с п. 3 статьи 65 [1].

Скрининг воздействия является первой стадией Оценки воздействия на окружающую среду согласно статье 67 [1].

Рассматриваемые работы по устройству не относятся к видам деятельности, указанным в приложении 2 [1] (объекты I-III категорий).

Критерии воздействия для определения категорий объектов представлены в главе 2 инструкции [3]:

№ п/п	Наименование параметра	Объемы эмиссий, т/год		
		Заявленные Инициатором намечаемой деятельности	Минимальные критерии согласно Главе 2 [3]	
			II категория	III категория
1	Выбросы от стационарных источников, т	1,704	500-1 000	10-500
2	Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т	4,01	менее 5 000	отсутствуют
3	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых неопасных отходов, т	330,6	менее 1 000 000	10 т/год и более
4	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых опасных отходов, т	0,12		1,0 т/год и более

- осуществление деятельности в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне) – отсутствует;

- осуществление деятельности по производству, хранению и переработке серы с потенциальным риском воздействия на окружающую среду – отсутствует;

- осуществление деятельности, оказывающей трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства – отсутствует;

- осуществление деятельности по добыче, переработке, производству и использованию радиоактивных материалов – отсутствует;

- наличие электромагнитных полей и (или) излучений > 10 ПДУ – отсутствует;

- наличие шума (> 1 ПДУ + 25 децибел и более), инфразвука (> 1 ПДУ +15 децибел и более) и ультразвука (> 1 ПДУ + 30 децибел и более) – отсутствует.

Сравнение предельных критериев отнесения объектов к категориям согласно главе 2 [3] и ожидаемых при реализации проекта [15] эмиссий показывает, что промышленно-ливневая канализация относится к объектам **II категории**, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно п. 7.18 раздела 2 приложения 2 [1] промышленно-ливневая канализация на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» (6 290 м³/год) относится ко **II категории** (любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду).

Список использованной для составления Заявления о намечаемой деятельности литературы представлен в приложении 1.

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Востокэнерго» в лице начальника службы снабжения Нукушева С.М.

БИН 150940009332

ИИК KZ766010151000239622 в АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZKX

Юридический адрес: Республика Казахстан, 070019, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2

Тел.: 8 (7132) 41-68-20, 41-69-49, e-mail: office_vostokenergo@mail.ru

Исполнитель ЗОНД:

ТОО «СТРОЙТЕХЭКСПЕРТ» в лице директора Ривкин В.А.

БИН 020440002458

РНН 181600212722

ИИК KZ93856000000218121 в АО «Банк ЦентрКредит»

БИК KСJBKZKX

Юридический адрес: Республика Казахстан, 070019, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. К. Батыра, 112, офис НП 92

Тел. 8-7232-26-82-44, e-mail: strovtehexpert@mail.ru

ГИП: Губерт К.В., 8-705-250-15-01, e-mail: kristina.gefele@mail.ru

Экологи проекта: Асанов Д.А. (8-777-148-53-39), Лопатина А.Д. (8-705-498-98-37), e-mail: assanovd87@mail.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241 Р от 16.03.2012 года выдана МООС РК Комитета экологического регулирования и контроля (приложение 2).

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

1. Для физического лица: -

2. Для юридического лица:

ТОО «Востокэнерго»

БИН 150940009332

ИИК KZ766010151000239622 в АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZKX

Юридический адрес: Республика Казахстан, 070019, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 81/2

Тел.: 8 (7132) 41-68-20, 41-69-49

e-mail: office_vostokenergo@mail.ru

Начальник службы снабжения – Нукушев С.М.

3. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса [1].

Согласно проекту «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха» [15] производительность очистных сооружений составляет 100,6 л/с (6 290 м³/год). Согласно п. 8.5 раздела 2 Приложения 1 [1] сооружения для очистки сточных вод с мощностью свыше 5 тыс. м³ в сутки, подлежат проведению процедуры **обязательного скрининга воздействий намечаемой деятельности.**

При этом данное Заявление составлено Инициатором для проведения скрининга воздействия **в добровольном порядке** в соответствии с п. 3 статьи 65 [1]. Скрининг воздействия является первой стадией Оценки воздействия на окружающую среду согласно статье 67 [1]. По проекту получено архитектурно-планировочное задание № KZ17VUA00443548 от 08.06.2021 года (приложение 3).

4. При внесении существенных изменений в виды деятельности:

Проектом [15] предусмотрен отвод ливневых стоков с площадок для хранения угля и золы № 2 УТЭЦ с дальнейшей очисткой их на локальных очистных сооружениях ОТБ ООО «Эколайн» и сбросом в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

По проекту [15] скрининг воздействия намечаемой согласно положениям Экологического кодекса [1] еще не проводился.

Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности эксплуатирующей организации ТОО «Востокэнерго» ОКЭД: 35302 «Производство тепловой энергии самостоятельными котельными». Также ПЛК не является технологически связанной с котельным цехом и не зависит от основной производственной деятельности Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго».

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

Очистные сооружения ПЛК будут размещены на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» на административной территории с. Березовка Шемонаихинского района ВКО. Участок котельной № 2 УТЭЦ, расположен в северо-восточном направлении на расстоянии 630 м жилой зоны с. Березовка, в юго-западном направлении на расстоянии 410 м жилой зоны с. Половинка и на расстоянии 2,99 км от жилой зоны п. Усть-Таловка (рисунок 1).



Рисунок 1 – Расположение котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» относительно жилых зон населенных объектов

Устройство промышленно-ливневой канализации предусматривается на земельном участке ТОО «Востокэнерго» площадью 7,5511 га с кадастровым номером 05-080-034-423 (право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 08.04.2032 года, приложение 4).

Выбор места размещения ПЛК обусловлен близостью складов угля и золы для повышения эффективности сбора ливневых сточных вод и для обеспечения наиболее эффективного использования территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха. В связи с этим альтернативные места расположения проектируемых очистных сооружений ПЛК не рассматривались.

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

Проектом [15] предусмотрен отвод ливневых стоков с площадок для хранения угля и золы котельной № 2 УТЭЦ с дальнейшей очисткой их на локальных очистных сооружениях и сбросом в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

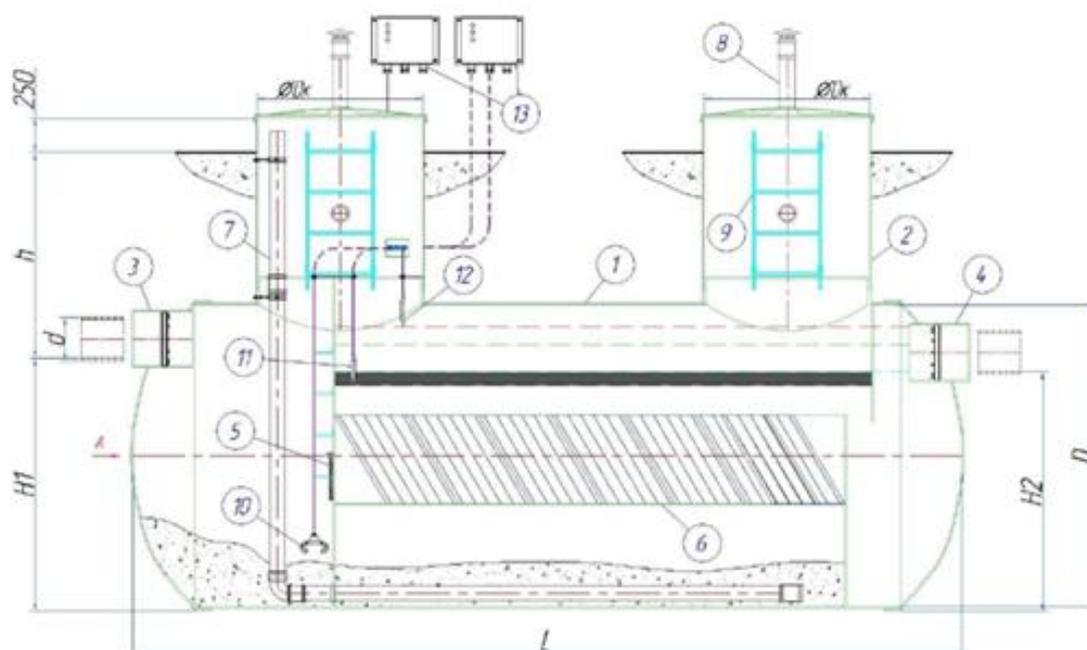
Дождевые воды с территории площадок уклоном поверхности и наружными лотками собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения, в которых происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ из ливневых стоков до нормативных пределов для повторного использования. Очищенные стоки после очистных сооружений сбрасываются в накопительные емкости, далее специализированной машиной используются на смачивания площадок с углем и золой, а также асфальтовых покрытий. Система закрытая, без попадания стоков в почву. Проектом предусмотрено устройство двух веток сети ливневой канализации и два комплекта модульных очистных сооружений.

Степень очистки стоков составляет:

- по взвешенным веществам – до 80%;
- по нефтепродуктам не менее 50%.

Очистные сооружения ОТБ ООО «Эколайн» (приложение 5) приняты производительностью 100,6 л/с. Сеть К2 монтируется из труб полипропиленовых, гофрированных по ГОСТ Р54475-2011.

Общий вид и состав очистных сооружений представлен на рисунке 2.



- 1 – корпус; 2 – технический колодец; 3 - подводящий патрубок;
4 – отводящий патрубок; 5 – сороулавливающая сетка; 6 – тонкослойные модули; 7 – стояк для откачки осадка;
8 – вентиляционный патрубок; 9 - лестница; 10 - датчик уровня песка;
11 - датчик уровня нефтепродуктов; 12 – датчик переполнения;
13 – сигнализирующая панель

Рисунок 2 – Общий вид очистных сооружений ОТБ ООО «Эколайн»

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

Сточные воды поступают в емкость через приемный патрубок и отводятся через выходной патрубок. Откачка жидкости производится через колодец обслуживания. Пескоотделители двухкамерные предназначены для промышленно-ливневой канализации и используются при концентрации взвешенных веществ в сточных водах от 2000 мг/л. Именно наличие двух камер позволяет сделать так, чтобы качество очистки сточных вод было повышенным. Они устроены таким образом, что в первом отсеке при любых обстоятельствах собирается весь мусор (в том числе и крупный), и не выносится далее в выходной трубопровод.

В пескоотделителе двухкамерном, происходит грубое (первичное) отделение нефтепродуктов. В первой камере происходит удаление твердого осадка, во второй - удаление нефтепродуктов. Данный процесс применяют при высоких показателях взвешенных веществ на входе. Пескоотделитель двухкамерный требует применения 3-х колодцев обслуживания.

Сточные воды поступают в пескоотделитель через подводящий патрубок, проходят через тонкослойный модуль и отводятся через отводящий патрубок. В пескоотделителе с тонкослойным модулем происходит выделение из сточных вод механических примесей и нефтепродуктов путем гравитационного отстаивания, за счет ламинарного движения потока воды в тонкослойном модуле и разницы плотности загрязнений. В тонкослойном модуле максимально снижено создание вихревых зон. Вода движется в перекрестном направлении, что способствует эффективному выпадению минеральных примесей и всплыванию на поверхность нефтепродуктов. Принцип действия пескоотделителя основан на седиментационном принципе: постепенном осаждении на дно емкости камней, песка и более мелкой фракции взвешенных веществ при достаточном времени отстоя воды. Обслуживание пескоотделителя осуществляется через колодцы обслуживания. При удалении осадка, для взмучивания необходимо подать воду в стояк для откачки (предусмотрены в стандартной комплектации оборудования), затем начать откачивание взмученного осадка ассенизаторной машиной.

8. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно устройство промышленно-ливневой канализации будет осуществляться в 2022 году в течение 6-ти месяцев.

Эксплуатация канализации запланирована с 2022 года.

9. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.

1. Водные ресурсы

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства промышленно-ливневой канализации – привозное, бутилированная вода.

На территории стройплощадок предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления. После окончания работ биотуалеты подлежат демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала составит: 0,175 м³/сут, 252 м³/период.

Согласно проектно-сметной документации [15], предусматривается использование технической воды в количестве 512 м³ (безвозвратное водопотребление) при устройстве промышленно-ливневой канализации (на приготовление строительного раствора). Доставка воды на производственные нужды осуществляется с помощью специализированной машины.

Среднегодовой объем промышленно-ливневых сточных вод, подлежащих сбору и очистке, составит 6 290 м³/год (приложение 6).

2) Земельные ресурсы

Устройство промышленно-ливневой канализации предусматривается на земельном участке ТОО «Востокэнерго» площадью 7,5511 га с кадастровым номером 05-080-034-423 (право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 08.04.2032 года, приложение 2).

Площадки располагаются на территории действующего производства (котельная № 2 УТЭЦ), ранее территория были полностью освоена. Плодородный грунт отсутствует.

3. Почвы

Количество разрабатываемого грунта составит 28 523 м³. Весь объем грунта будет использован при планировке территории.

4. Полезные ископаемые

Деятельность, связанная с недропользованием, в рамках рассматриваемого проекта [15] осуществляться не будет. Необходимые для проведения строительно-монтажных работ общераспространенные полезные ископаемые будут приобретены у отечественных поставщиков. Перечень и объемы полезных ископаемых, необходимых для устройства промышленно-ливневой канализации представлен в приложении 7.

5. Растительность

Вырубка зеленых насаждений проектом [15] не предусматривается в связи с их отсутствием.

6. Сырье

Перечень и объемы ресурсов, необходимых для устройства промышленно-ливневой канализации представлен в приложении 7. Необходимые материалы будут приобретены у отечественных поставщиков и производителей.

7. Энергия

Электроснабжение на период СМР – централизованное.

Отопление на период строительства и эксплуатации – не предусматривается.

10. Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.

Согласно п. 7.18 раздела 2 приложения 2 [1] промышленно-ливневая канализация на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха ТОО «Востокэнерго» (6 290 м³/год) относится ко **II категории** (любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду).

Критерии воздействия для определения категорий объектов представлены в главе 2 инструкции [3]:

№ п/п	Наименование параметра	Объемы эмиссий, т/год		
		Заявленные Инициатором намечаемой деятельности	Минимальные критерии согласно Главе 2 [3]	
			II категория	III категория
1	Выбросы от стационарных источников, т	1,704	500-1 000	10-500
2	Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т	4,01	менее 5 000	отсутствуют
3	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых неопасных отходов, т	330,6	менее 1 000 000	10 т/год и более
4	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых опасных отходов, т	0,12		1,0 т/год и более

Сравнение предельных критериев отнесения объектов к категориям согласно главе 2 [3] и ожидаемых при реализации проекта [15] эмиссий показывает, что промышленно-ливневая канализация относится к объектам **II категории**, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся (статья 39 [1]):

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

10.1 Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в атмосферный воздух

Устройство промышленно-ливневой канализации будет осуществляться в течение 6-ти месяцев в 2022 году. В период строительства предусматривается 4 источника выбросов вредных веществ (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 27 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ (ЗВ) представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Количество загрязняющих веществ (ЗВ)

Наименование	Количество ЗВ	
	Всего	Без учета выбросов передвижных источников (п. 17 статьи 202 [1])
Всего в период СМР:	1.850	1.704
Твердые:	0.981	0.977
Газообразные:	0.869	0.726

Согласно заключению ГЭЭ на проект нормативов ПДВ № KZ87VDC00041379 от 14.10.2015 года (приложение 8) при эксплуатации котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха имеется 18 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 13 организованных, 5 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 12. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию составляют 3181,5570891 т/год, в том числе: твердых – 1820,3642847 т/год, газообразных и жидких – 1361,1928044 т/год.

Реализация проекта [15] **не приведет** к изменению утвержденных нормативов ПДВ котельной № 2 УТЭЦ в связи с отсутствием выбросов при эксплуатации ПЛК.

Нормативы предельно допустимых выбросов котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха на 2015-2024 годы представлены в таблице 10.2. Разрешение на эмиссии № KZ92VDD00153437 от 04.11.2020 года для котельной № 2 выдано на 2021-2024 г.г. (приложение 9).

Таблица 10.2 – Нормативы предельно допустимых выбросов котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха на 2015-2024 годы

Наименование вредных веществ	Нормативы ПДВ котельной №2 УТЭЦ на 2015-2024 годы	
	г/с	т/год
Всего:	287,8948123	3181,5570891
в том числе:		
Оксид железа	0.04368421	0.04058421
Марганец и его соединения	0.29746492	0.14441492
Диоксид азота	21,2488	279,0646095
Оксид азота	3,45	45,3286839
Диоксид серы	55,66	446,380732
Оксид углерода	43,0576	590,418049
Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00073
Взвешенные частицы	6,8483432	0,0113115
Мазутная зола теплоэлектростанций	0,00002845	0,00000512
Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70%	157,368201	1819,453893
Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния ниже 20%	0,218939735	0,590251509
Пыль абразивная	0,0017622	0,00158598

Список материалов, используемых при СМР проекта [15] представлен в таблице 10.3 (приложение 7).

Таблица 10.3 – Материалы для проведения СМР

№ п/п	Наименование материала	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4
<i>Пересыпка материалов</i>			
1	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	40
2	Глина природная	м ³	0,03
3	Щебень из плотных горных пород для строительных работ, фракция 40-80 (70) мм	м ³	3052,04
4	Песок природный	м ³	174,3
5	Портландцемент бездобавочный, ПЦ 400-Д0	т	0,022
6	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,36
7	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,1043
8	Гипсовое вяжущее, марки Г-3	т	0,001
9	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	1
<i>Сварочные работы</i>			
1	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	3
2	Электроды, Э42	т	0,269
3	Электроды, Э50А	т	0,2
4	Электроды, Э46	т	0,001
<i>Покрасочные работы</i>			
1	Грунтовка битумная	т	0,01
2	Грунтовка глифталеваая, ГФ-021	т	0,043
3	Уайт-спирит	т	0,011
4	Эмаль, ПФ-115	т	0,075
5	Ксилол нефтяной, марки А	т	0,01

6	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,12
7	Грунтовка фосфатирующая, ВЛ-023	т	0,003
8	Эмаль, ХС-710	т	0,02
9	Эмаль, ХС-720	т	0,001
10	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	0,5
11	Бензин-растворитель	т	0,2
12	Лак битумный, БТ-123	кг	76
13	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,005
<i>Гидроизоляционные материалы</i>			
1	Битум нефтяной дорожный вязкий, марки БНД 70/100	т	80
2	Эмульсия битумная дорожная	т	1
3	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	787
4	Битум нефтяной строительный, марки БН 90/10	т	0,08
5	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	кг	6177
6	Битум нефтяной кровельный, марки БНК 45/180	т	0,8
<i>Газорезочные работы</i>			
1	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,09

Таблица 10.4 – Список основных машин и механизмов

№ п/п	Наименование оборудования	Время работы, маш.-ч
1	2	3
Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,029
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	46
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	58
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	38
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,4
Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	4
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	30
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,06
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1
Дрели электрические	маш.-ч	0,726
Станки для резки арматуры	маш.-ч	9
Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7

При устройстве ПЛК предусматриваются земляные работы – (выемка и насыпь грунта, разработка грунта экскаваторами, погрузка земляных масс, бульдозерные работы и др.). При земляных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. *Источники выделения № 001.*

При пересыпке материалов (таблица 10.1) будет осуществляться выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %, пыли (неорганической) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом. *Источник выделения № 002.*

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганически плохо растворимых и пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. *Источник выделения № 003.*

При СМР будут использоваться газорезочные аппараты. При газорезочных работах будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода. *Источник выделения № 004.*

При использовании агрегатов для сварки полиэтиленовых труб и аппарата для ручной сварки пластиковых труб будет происходить выделение оксида углерода и винала хлористого. *Источник выделения № 005.*

При подготовке битума и нанесении готового битума на поверхности будет происходить выделение углеводородов предельных C₁₂-C₁₉. *Источник выделения № 006.*

Покраска и антикоррозийная защита будет осуществляться при помощи лакокрасочных материалов. При покрасочных работах будет происходить выделение ксилола, толуола, спирта н-бутилового, спирта этилового, бутилацетата, ацетона, бензина, уайт-спирита и керосина. *Источник выделения № 007.*

При монтажных работах будут использованы металлостанки (машина шлифовальная угловая, машина шлифовальная электрическая, станки для резки арматуры, дрель электрическая и перфоратор). При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. *Источник выделения № 008.*

Для планировочных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована специализированная техника, номинальной мощностью 61-100 кВт, 101-160 кВт. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании п. 6 главы 1 [4] и п. 17 статьи 202 [1]. *Источник выделения № 009.*

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

При работе передвижных электростанций мощностью до 4-х кВт, будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, оксида углерода и паров бензина. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубы диаметром 0,15 и 0,1 м на высоте 2 м. Источник выбросов организованный. **Источник выбросов организованный (ист. 0001).**

В период строительно-монтажных работ предусматривается использование передвижных компрессоров с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа. При работе компрессоров будет происходить выделение окислов азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C₁₂-C₁₉. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2,5 м. **Источники выбросов организованные (ист. 0002).**

Нормативы выбросов на период СМР на 2022 год в целом без учета передвижных источников представлены в таблице 10.5. Наименования загрязняющих веществ с качественными характеристиками (ПДК, классы опасности), выбрасываемых в результате проведения строительно-монтажных работ, представлены в таблице 10.6.

Производство цех, участок	№ ист. выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.00101	0.00713	0.00101	0.00713	2022
Всего по ЗВ				0.00101	0.00713	0.00101	0.00713	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0001002	0.000711	0.0001002	0.000711	2022
Всего по ЗВ				0.0001002	0.000711	0.0001002	0.000711	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00004	0.001	0.00004	0.001	2022
	0002			0.002	0.06	0.002	0.06	2022
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.00001	0.00003	0.00001	0.00003	2022
Всего по ЗВ				0.00205	0.06103	0.00205	0.06103	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00005	0.002	0.00005	0.002	2022
	0002			0.003	0.09	0.003	0.09	2022
Всего по ЗВ				0.00305	0.092	0.00305	0.092	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00001	0.0003	0.00001	0.0003	2022
	0002			0.0004	0.01	0.0004	0.01	2022
Всего по ЗВ				0.00041	0.0103	0.00041	0.0103	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00001	0.0003	0.00001	0.0003	2022
	0002			0.0007	0.02	0.0007	0.02	2022
Всего по ЗВ				0.00071	0.0203	0.00071	0.0203	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00003	0.001	0.00003	0.001	2022
	0002			0.002	0.06	0.002	0.06	2022
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.000017	0.000041	0.000017	0.000041	2022
Всего по ЗВ				0.002047	0.061041	0.002047	0.061041	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.00001	0.0000004	0.00001	0.0000004	2022
Всего по ЗВ				0.00001	0.0000004	0.00001	0.0000004	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.00004	0.0002	0.00004	0.0002	2022
Всего по ЗВ				0.00004	0.0002	0.00004	0.0002	2022

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 10.5 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту с. Половинка, Устройство промышленно-ливневой канализации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0015	0.08	0.0015	0.08	2022
Всего по ЗВ				0.0015	0.08	0.0015	0.08	2022
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0015	0.014168	0.0015	0.014168	2022
Всего по ЗВ				0.0015	0.014168	0.0015	0.014168	2022
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.000007	0.000001	0.000007	0.000001	2022
Всего по ЗВ				0.000007	0.000001	0.000007	0.000001	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0001	0.00064	0.0001	0.00064	2022
Всего по ЗВ				0.0001	0.00064	0.0001	0.00064	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0002	0.00122	0.0002	0.00122	2022
Всего по ЗВ				0.0002	0.00122	0.0002	0.00122	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0001	0.00328	0.0001	0.00328	2022
Всего по ЗВ				0.0001	0.00328	0.0001	0.00328	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	2022
	0002			0.00009	0.003	0.00009	0.003	2022
Всего по ЗВ				0.000092	0.0031	0.000092	0.0031	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	2022
	0002			0.00009	0.003	0.00009	0.003	2022
Всего по ЗВ				0.000092	0.0031	0.000092	0.0031	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.0007	0.0072	0.0007	0.0072	2022
Всего по ЗВ				0.0007	0.0072	0.0007	0.0072	2022
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.04	0.2	0.04	0.2	2022
Всего по ЗВ				0.04	0.2	0.04	0.2	2022
(2732) Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.03	0.12	0.03	0.12	2022
Всего по ЗВ				0.03	0.12	0.03	0.12	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.004	0.027	0.004	0.027	2022
Всего по ЗВ				0.004	0.027	0.004	0.027	2022
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10)								
Организованные источники								
СМР	0001			0.00002	0.001	0.00002	0.001	2022
	0002			0.0009	0.03	0.0009	0.03	2022

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 10.5 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту с. Половинка, Устройство промышленно-ливневой канализации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.04	0.001	0.04	0.001	2022
Всего по ЗВ				0.04092	0.032	0.04092	0.032	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.028	0.00112	0.028	0.00112	2022
Всего по ЗВ				0.028	0.00112	0.028	0.00112	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.11001	0.957882	0.11001	0.957882	2022
Всего по ЗВ				0.11001	0.957882	0.11001	0.957882	2022
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.004	0.00002	0.004	0.00002	2022
Всего по ЗВ				0.004	0.00002	0.004	0.00002	2022
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
СМР	6001			0.003	0.00006	0.003	0.00006	2022
Всего по ЗВ				0.003	0.00006	0.003	0.00006	2022
<i>Итого по организованным источникам:</i>				<i>0.009344</i>	<i>0.2818</i>	<i>0.009344</i>	<i>0.2818</i>	<i>2022</i>
<i>Итого по неорганизованным источникам:</i>				<i>0.2643042</i>	<i>1.4217034</i>	<i>0.2643042</i>	<i>1.4217034</i>	<i>2022</i>
Всего по объекту:				0.2736482	1.7035034	0.2736482	1.7035034	2022

Таблица 10.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Половинка, Устройство промышленно-ливневой канализации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00101	0.00713	0.17825
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0001002	0.000711	0.711
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00325	0.06503	1.62575
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01005	0.116	1.93333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00121	0.014	0.28
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00141	0.0228	0.456
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.042047	0.161041	0.05368033
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00001	0.0000004	0.00008
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00004	0.0002	0.0066667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0015	0.08	0.4
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0015	0.014168	0.02361333
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000007	0.000001	0.0001
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0001	0.00064	0.0064

с. Половинка, Устройство промышленно-ливневой канализации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0002	0.00122	0.000244
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0001	0.00328	0.0328
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000092	0.0031	0.31
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000092	0.0031	0.31
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0007	0.0072	0.02057143
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.04	0.2	0.13333333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.035	0.132	0.11
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.004	0.027	0.027
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.04092	0.032	0.032
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.028	0.00112	0.00746667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.11001	0.957882	9.57882
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.004	0.00002	0.00004
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.003	0.00006	0.0015
	ВСЕГО:						0.3283482	1.8497034	16.2386491

Примечания:

1. В колонке 9: «М» – выброс ЗВ, т/год; «ПДК» – ПДКс,с, или (при отсутствии ПДКс,с,) 0,1×ПДКм,р, или (при отсутствии ПДКм,р,) 0,1×ОБУВ; «а» – константа, зависящая от класса опасности ЗВ;
2. «-» в колонках 9, 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

10.2 Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в водные объекты

Нормативы допустимых сбросов для котельной № 2 УТЭЦ не установлены в связи с их отсутствием. Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года (приложение 10) для площадки очистных сооружений хозяйственных сточных вод г. Шемонаиха. Однако, намечаемая деятельность [15] данной площадки не касается, в связи с чем отсутствует необходимость их пересмотра.

ТОО «Востокэнерго» проектом [15] предусматривается сбор и очистка в локальных очистных сооружениях ливневых сточных вод в количестве до 6 290 м³/год от складов угля и золы котельной № 2 УТЭЦ. После очистки сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Хозяйственные сточные воды при СМР будут отводиться в биотуалеты с последующим вывозом на очистные сооружения специальным транспортом. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

Приемный резервуар очищенных промышленно-ливневых сточных вод является накопителем замкнутого типа, так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности (п. 74 главы 2 Методики [4]).

Расчет допустимых сбросов

Если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, т.е. когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$C_{дс} = C_{факт}$$

где $C_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и предприятия в целом.

Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса ($C_{дс}$), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле [4]:

$$ДС = q \times C_{дс}, \text{ г/ч (6)}$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час (м³/ч);
 $C_{дс}$ – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, мг/дм³.

Промышленно-ливневые сточные воды котельной № 2 УТЭЦ будут содержать взвешенные вещества, нефтепродукты и БПК согласно таблице 2 методики [16].

Состав дождевых и талых вод для территорий, прилегающих к промышленным объектам согласно таблице 2 методики [16]:

Сточные воды	Содержание загрязняющих веществ, мг/л		
	Взвешенные вещества	БПК	Нефтепродукты
Дождевые	2000	90	18
Талые	4000	150	25

Согласно паспорту очистных сооружений, эффективность очистки по нефтепродуктам составляет 50 %, по взвешенным веществам 80 % (приложение 5).

Следовательно, после очистки концентрации промышленно-ливневых сточных вод составят:

Сточные воды	Содержание загрязняющих веществ, мг/дм ³		
	Взвешенные вещества	БПК	Нефтепродукты
Дождевые	400	90	9
Талые	800	150	12,5

Приводим пример расчета ДС дождевых сточных вод по взвешенным частицам по выпуску №1:

$$C_{дс} = 4,42 \text{ мг/дм}^3$$

$$ДС = 253,51 \times 400 = 101404 \text{ г/ч}$$

$$ДС = 4,42 \times 400/10^6 = 1,768 \text{ т/год}$$

Предлагаемые на 2022-2031 годы допустимые сбросы от проектируемой ПЛК котельной № 2 УТЭЦ представлены в таблице 10.7.

Таблица 10.7 – Нормативы сбросов

№ выпуска	Наименование показателя	Существующее положение на 2022 год					Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2022-2031 г.г.				
		Расход сточных вод		Допустимая конц. на выпуске	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая конц. на выпуске	Сброс	
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		мг/дм ³	г/ч	т/год	м ³ /ч		тыс. м ³ /год	мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
№1	Дождевые сточные воды										
	Взвешенные частицы	-	-	-	-	-	253,51	4,42	400	101404	1,768
	Нефтепродукты	-	-	-	-	-			9	2281,59	0,04
	БПК _{полн}	-	-	-	-	-			90	22815,9	0,398
	Всего:			-	-	-			-	126501,49	2,206
	Талые сточные воды										
	Взвешенные частицы	-	-	-	-	-	108,65	1,87	800	86920	1,496
	Нефтепродукты	-	-	-	-	-			12,5	1358,125	0,023
	БПК _{полн}	-	-	-	-	-			150	16297,5	0,281
	Всего:			-	-	-			-	104575,625	1,8
ИТОГО			-	-	-	362,16	6,29	-	231077,12	4,01	

10.3 Предполагаемые объемы и качественные характеристики образуемых отходов

На период устройства промышленно-ливневой канализации предусматривается 7 наименований отходов: тара металлическая из-под краски (0,02 т/год), тара пластмассовая из-под краски (0,04 т/год), твердо-бытовые отходы (0,26 т/год), строительные отходы (327 т/год), огарки сварочных электродов (0,007 т/год), обрезки ПЭ труб (0,03 т/год), обрезки стальных труб (0,002 т/год).

На период эксплуатации предусматривается 2 наименования отходов: взвешенные вещества (3,3 т/год) и нефтепродукты (0,06 т/год) (приложение 11). На территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха отсутствуют объекты захоронения отходов. Качественные характеристики отходов и мероприятия по их утилизации представлены ниже:

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код [5]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
ПЕРИОД СМР					
Неопасные отходы					
1	Строительные отходы	327	17 01 07	Образованы в ходе осуществления проекта [15]	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на площадке строительства. Далее вывоз в специализированные организации по договору.
2	Твердо-бытовые отходы	0,26	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, которые будут установлены на площадке, с последующим вывозом на ближайший полигон ТБО
3	Обрезки ПЭ труб	0,03	07 02 13	При проведении строительных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Огарки сварочных электродов	0,007	12 01 13	При проведении строительных работ	Временное хранение в контейнерах (не более 6 месяцев). Далее отходы будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
5	Обрезки стальных труб	0,002	17 04 05	Образованные в ходе осуществления проекта [15]	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
Всего					327,3
Опасные отходы					
6	Тара металлическая из-под краски	0,02	17 04 09*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
7	Тара пластмассовая из-под краски	0,04	17 02 04*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в специальном контейнере, на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Всего					0,06
ИТОГО, В Т.Ч.					327,36
отходы производства					327,1
отходы потребления					0,26
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ					
Неопасные отходы					
1	Взвешенные вещества	3,3	19 08 02	При работе очистных сооружений промышленно-ливневой канализации	По мере накопления вычищаются из промышленно-ливневой канализации с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
Всего					3,3
Опасные отходы					
2	Нефтепродукты	0,06	19 08 13*	При работе очистных сооружений промышленно-ливневой канализации	По мере накопления вычищаются из промышленно-ливневой канализации с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
Всего					0,06
ИТОГО, В Т.Ч.					3,36
отходы производства					3,36
отходы потребления					-

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

Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования:

- ГУ «Аппарат Акима поселка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области» (БИН 980840003683) для получения замечаний и предложений;
- КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» (БИН 080740006880) для получения сведений о наличии или отсутствии на рассматриваемом участке объектов культурного наследия;
- РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (БИН 980640000985) для получения сведений о наличии или отсутствии водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов;
- РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» (БИН 141040025570) для получения сведений о краснокнижных видах животных и растений на территории Алгинского района;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» (БИН 050140000903) для получения сведений о наличии или отсутствии на рассматриваемом участке зеленых насаждений;
- ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» (БИН 150240022205) для получения сведений о наличии или отсутствии на рассматриваемом участке объектов захоронения сибирской язвы, скотомогильников;
- Декларация о воздействии – ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Восточно-Казахстанской области» (БИН 050240003842);
- РГУ «Шемонаихинское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК» (БИН 090640006839).

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

Альтернативы достижению целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствует и не рассматриваются в данном проекте. В связи с тем, что устройство промышленно-ливневой канализации будет располагаться на территории действующей котельной № 2 УТЭЦ, ранее площадка была освоена. Рассматриваемый проект является природоохранным мероприятием.

13. 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.

Согласно п. 24 Инструкции [2] выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, и

предварительная оценка существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

В целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции [2]. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции [2], признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции [2], признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции [2]; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 [1].

13.1 Деятельность в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

Намечаемая деятельность будет осуществляться за пределами Каспийского моря (в том числе в заповедной зоне), особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; вне территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; вне территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за чертой населенного пункта или его пригородной зоны; вне территории с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия.

Участок, на котором предусматривается устройство промышленно-ливневой канализации, расположен в юго-западном направлении на расстоянии 410 м от с. Половинка (рисунок 3). Расстояние до акватория Каспийского моря составляет 2 178 км, расстояние до границы ближайшего государства (Российская Федерация) составляет 22,3 км (рисунок 4).

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» № 04-15/148 от 04.02.2022 года (приложение 12) участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Также участок не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на животный мир невозможно.

Участок проектирования промышленно-ливневой канализации не является территорией:

- размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий;
- на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб;
- на которой выявлены исторические загрязнения;
- с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**



Рисунок 3 – Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта

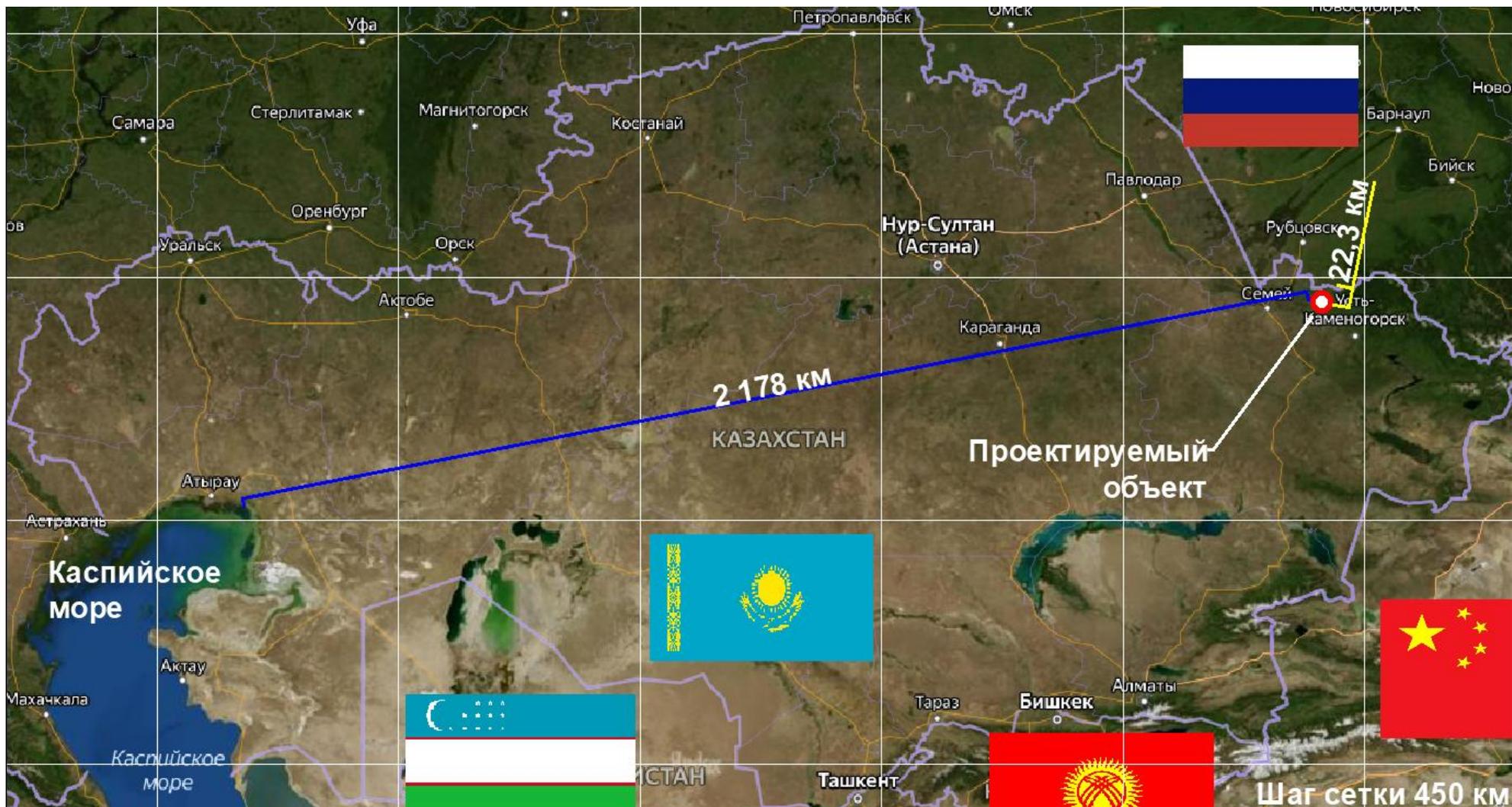


Рисунок 4 – Расположение проектируемого объекта относительно акватория Каспийского моря и границ соседних государств

13.3 Изменения рельефа местности, истощение, опустынивание, водной и ветровой эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение, другие процессы нарушения почв, влияние на состояние водных объектов

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

В виду специфики планируемой деятельности по размещению локальных очистных сооружений ПЛК на освоенной территории котельной № 2 УТЭЦ, такие виды воздействия, как изменение рельефа местности и другие процессы нарушения почв **признаются возможными.**

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, оценивается как **несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с наличием конкретных технических решений. Весь объем грунта будет использован при планировке территории. Попадание в почву загрязняющих веществ исключается.

13.4 Лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» № 04-15/148 от 04.02.2022 года (приложение 12) участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Также участок не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на животный мир невозможно.

Согласно письму РГУ «Ертисская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» № ЖТ-2022-01228502 от 07.02.2022 года (приложение 13) расстояние от границы проектируемого участка до реки Уба составляет около 505 метров. Следовательно, объект расположен за пределами рекомендованных [7] водоохранной зоны полос реки Уба.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] лесопользование, использование нелесной растительности, пользование животным миром, использование дефицитных природных ресурсов **как вид воздействия признается невозможным.**

Использование невозобновляемых природных ресурсов, как вид воздействия, **признается возможным.**

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с тем, что необходимые для проведения строительно-монтажных работ общераспространенные полезные ископаемые будут приобретены у отечественных поставщиков, следовательно, не приведут к истощению используемых природных ресурсов, в целях сокращения добычи из недр полезных ископаемых.

13.5 Производство, использование, хранение, транспортировка или обработка веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

Деятельность, связанная с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека, как вид воздействия **признается невозможным**.

13.6 Образование опасных отходов производства и (или) потребления

На период устройства промышленно-ливневой канализации предусматривается 7 наименований отходов: тара металлическая из-под краски (0,02 т/год), тара пластмассовая из-под краски (0,04 т/год), твердо-бытовые отходы (0,26 т/год), строительные отходы (327 т/год), огарки сварочных электродов (0,007 т/год), обрезки ПЭ труб (0,03 т/год), обрезки стальных труб (0,002 т/год).

На период эксплуатации предусматривается 2 наименования отходов: взвешенные вещества (3,3 т/год) и нефтепродукты (0,06 т/год) (приложение 11). На территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха отсутствуют объекты захоронения отходов. Образование опасных отходов производства и (или) потребления, как вид воздействия, **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с временным характером планируемой деятельности, а также наличием конкретных технических решений и соблюдением экологических требований РК. Все образуемые отходы производства и потребления (описание приведено в разделе 10.3) будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах до 6 месяцев, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы и почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается.

13.7 Выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов

На период эксплуатации промышленно-ливневой канализации стационарные источники загрязнения атмосферы не предусматриваются.

На период строительства промышленно-ливневой канализации выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны. По результатам расчета рассеивания содержание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит ПДКм.р (таблица 13.1).

Учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции [2], воздействие в виде выбросов загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов [8], **признается невозможным**.

Таблица 13.1 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шемонаиха, Устройство промышленно-ливневой канализации

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	№ ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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)	0.031476/0.0094428		-1285/969		6001	100		СМР	
Примечание: на период строительства расчет рассеивания на границе СЗЗ не производился, в связи с кратковременностью работ.										

13.8 Источники физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

Физическое воздействие при реализации намечаемой деятельности **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с тем, что источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

При реализации намечаемой деятельности источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

13.9 Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ **возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера**.

Нормативы допустимых сбросов для котельной № 2 УТЭЦ не установлены в связи с их отсутствием. Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года (приложение 10) для площадки очистных сооружений хозяйственных сточных вод г. Шемонаиха. Однако, намечаемая деятельность [15] данной площадки не касается, в связи с чем отсутствует необходимость их пересмотра.

ТОО «Востокэнерго» проектом [15] предусматривается сбор и очистка в локальных очистных сооружениях ливневых сточных вод в количестве до 6 290 м³/год от складов угля и золы котельной № 2 УТЭЦ. После очистки сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий. Рассматриваемый проект [15] является **природоохранным мероприятием**.

Хозяйственные сточные воды при СМР будут отводиться в биотуалеты с последующим вывозом на очистные сооружения специальным транспортом. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

Сбросы загрязняющих веществ дождевых и талых сточных вод по данным расчета ДС составляет 4,01 т/год (231077,12 г/ч). Дождевые и талые сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий (пункт 16 Заявления [2]).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 28 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается несущественным**.

13.10 Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека

Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека **возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера.**

Нормативы допустимых сбросов для котельной № 2 УТЭЦ не установлены в связи с их отсутствием. Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года (приложение 10) для площадки очистных сооружений хозяйственных сточных вод г. Шемонаиха. Однако, намечаемая деятельность [15] данной площадки не касается, в связи с чем отсутствует необходимость их пересмотра.

ТОО «Востокэнерго» проектом [15] предусматривается сбор и очистка в локальных очистных сооружениях ливневых сточных вод в количестве до 6 290 м³/год от складов угля и золы котельной № 2 УТЭЦ. После очистки сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Хозяйственные сточные воды при СМР будут отводиться в биотуалеты с последующим вывозом на очистные сооружения специальным транспортом. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

Сбросы загрязняющих веществ дождевых и талых сточных вод по данным расчета ПДС составляет 4,01 т/год (231077,12 г/ч). Дождевые и талые сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий (пункт 16).

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа) согласно п. 19 Методики [4], не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 28 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается несущественным.**

13.11 Экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы

Так как ПЛК будет размещено на территории котельной № 2 УТЭЦ, экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы не прогнозируются.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.12 Строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду

При реализации проекта [15] строительство или обустройство других объектов не предусматривается.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.13 Потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории

В виду отсутствия выбросов при эксплуатации ПЛК, потенциальное кумулятивное воздействие на окружающую среду с выбросами котельной № 2 УТЭЦ исключено. Выбросы при СМР незначительные и носят временный характер. Их влияние на границе жилой зоны составит всего 0,03 долей ПДКм.р.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.14 Воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия

По имеющейся информации объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия в непосредственной близости от участка производства работ отсутствуют. Объект расположен на ранее освоенной промышленной территории котельной № 2 УТЭЦ.

Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [12].

При проведении работ на территории необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия предусматривается обеспечение их сохранности. Инициатор намечаемой деятельности будет действовать по следующей инструкции:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов историко-культурного наследия сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен, его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залежали;
3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;
4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены.

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет, позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка,

складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.15 Воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)

Компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами такие как водно-болотные угодья, горы, леса в непосредственной близости от участка производства работ отсутствуют.

Согласно письму РГУ «Ертысская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» № ЖТ-2022-01228502 от 07.02.2022 года (приложение 13) расстояние от границы проектируемого участка до реки Уба составляет около 505 метров. Следовательно, объект расположен за пределами рекомендованных [7] водоохранной зоны полос реки Уба. На участке проектирования будут соблюдаться водоохранные мероприятия (п. 16 Заявления [2]).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.16 Воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции). Проектом [15] предусмотрены природоохранные мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир (п. 16 Заявления [2]).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.17 Воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест

Через участок проектирования промышленно-ливневой канализации маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест, отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.18 Воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы

В границах территории промышленно-ливневой канализации, а также в непосредственной близости, транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.19 Воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)

По имеющейся информации, в непосредственной близости от участка производства работ, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.20 Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой использование неиспользуемых земель воздействием не окажет, т.к. устройство промышленно-ливневой канализации располагается на территории действующего производства (котельная № 2 УТЭЦ), ранее территория была полностью освоена.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.21 Воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц

Намечаемая деятельность на земельные участки или недвижимое имущество других лиц воздействия не окажет, т.к. устройство промышленно-ливневой канализации предусматривается на территории котельной № 2 УТЭЦ. Участок проектирования контактирует с другим объектом заказчика.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.22 Воздействие на населенные или застроенные территории

В период СМР содержание вредных веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит установленные значения ПДКм.р. по всем ингредиентам. Промышленно-ливневая канализация проектируется удалено от ближайших населенных пунктов, на территории котельной № 2 УТЭЦ. Проектируемый объект воздействия на энергоцех не окажет, т.к. ливневые стоки с площадок для хранения угля и золы № 2 УТЭЦ после очистки на локальных очистных сооружениях и сбросом их в накопительные резервуары, будут в последующем использоваться для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.23 Воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)

В непосредственной близости от проектируемого объекта жилые дома, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.24 Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

Воздействие на территории с поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми не предусматривается.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.25 Воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды

Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается.

Нормативы допустимых сбросов для котельной № 2 УТЭЦ не установлены в связи с их отсутствием. Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года (приложение 10) для площадки очистных сооружений хозяйственных сточных вод г. Шемонаиха. Однако, намечаемая деятельность [15] данной площадки не касается, в связи с чем отсутствует необходимость их пересмотра.

ТОО «Востокэнерго» проектом [15] предусматривается сбор и очистка в локальных очистных сооружениях ливневых сточных вод в количестве до 6 290 м³/год от складов угля и золы котельной № 2 УТЭЦ. После очистки сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Хозяйственные сточные воды при СМР будут отводиться в биотуалеты с последующим вывозом на очистные сооружения специальным транспортом. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

Сбросы загрязняющих веществ дождевых и талых сточных вод по данным расчета ПДС составляет 4,01 т/год (231077,12 г/ч). Дождевые и талые сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Разрабатываемый грунт в объеме 28 523 м³, будет использован при благоустройстве территории без вывоза за пределы рассматриваемого участка.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.26 Создание или усиление экологических проблем под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)

Проектирование осуществляется с учетом сейсмичности района, на основе инженерно-геологических и других изысканий, расчетов нагрузок (снеговых, ветровых, диапазонов температур), с учетом максимально возможных осадков по региону и т.д. Просадки грунта, оползни, эрозии исключены. Участок находится вне зоны подтопления, на значительном расстоянии и высоте от водных объектов – наводнения исключены. Ввиду отсутствия экологических проблем вблизи и в границах участка проектирования, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.27 Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения

Из факторов, связанных с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующих изучения, можно отметить следующие:

13.27.1 Влияние на атмосферный воздух

На рассматриваемом объекте в период строительства предусматривается 4 источника выбросов вредных веществ (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 27 наименования загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 1,850 т/год, в т.ч. твердые 0,981 т/год, газообразные – 0,869 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются (п. 24 [4]). Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 1,704 т/год, в т.ч. твердые 0,977 т/год, газообразные – 0,726 т/год.

На период строительства выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха [8], что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны. По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны в период устройства промышленно-ливневой канализации превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены (таблица 13.1).

Согласно заключению ГЭЭ на проект нормативов ПДВ № KZ87VDC00041379 от 14.10.2015 года (приложение 8) при эксплуатации котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха имеется 18 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 13 организованных, 5 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 12. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию составляют 3181,5570891 т/год, в том числе: твердых – 1820,3642847 т/год, газообразных и жидких – 1361,1928044 т/год.

Реализация проекта [15] **не приведет** к изменению утвержденных нормативов ПДВ котельной № 2 УТЭЦ в связи с отсутствием выбросов при эксплуатации ПЛК.

Нормативы предельно допустимых выбросов котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха на 2015-2024 годы представлены в таблице 10.2. Разрешение на эмиссии № KZ92VDD00153437 от 04.11.2020 года для котельной № 2 выдано на 2021-2024 г.г. (приложение 9).

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно устройство промышленно-ливневой канализации будет осуществляться в 2022 году в течение 6-ти месяцев.

Эксплуатация промышленно-ливневой канализации запланирована с 2022 года.

13.27.2 Влияние на водную среду

Согласно письму РГУ «Ертысская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» № ЖТ-2022-01228502 от 07.02.2022 года (приложение 13) расстояние от границы проектируемого участка до реки Уба составляет около 505 метров. Следовательно объект, расположен за пределами рекомендованных [7] водоохранной зоны полос реки Уба.

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства – привозное, бутилированная вода. На территории стройплощадок предусматривается

установка биотуалетов заводского изготовления. После окончания работ биотуалеты подлежат демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения.

Нормативы допустимых сбросов для котельной № 2 УТЭЦ не установлены в связи с их отсутствием. Нормативы ПДС установлены заключением ГЭЭ № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года (приложение 10) для площадки очистных сооружений хозяйственных сточных вод г. Шемонаиха. Однако, намечаемая деятельность [15] данной площадки не касается, в связи с чем отсутствует необходимость их пересмотра.

ТОО «Востокэнерго» проектом [15] предусматривается сбор и очистка в локальных очистных сооружениях ливневых сточных вод в количестве до 6 290 м³/год от складов угля и золы котельной № 2 УТЭЦ. После очистки сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий.

Хозяйственные сточные воды при СМР будут отводиться в биотуалеты с последующим вывозом на очистные сооружения специальным транспортом. Согласно п. 43 [4] нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

Сбросы загрязняющих веществ дождевых и талых сточных вод по данным расчета ПДС составляет 4,01 т/год (231077,12 г/ч). Дождевые и талые сточные воды сбрасываются в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий. Система закрытая, без попадания стоков в почву. **Проект [15] является природоохранным мероприятием.**

13.27.3 Влияние на земельные ресурсы и почвы

Все образуемые отходы производства и потребления (описание приведено в разделе 10.3) будут **временно** накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы и почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается.

В период устройства промышленно-ливневой канализации предусматривается разработка грунта в объеме 28 523 м³. Весь объем грунта будет использован при планировке территории; засыпки строительных и других выемок; выравнивания поверхности земли после завершения процесса осадки.

Подробное описание специальных мероприятий по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров и водную среду представлены в п. 16.2-16.3 ЗОНД.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается использование общераспространенных полезных ископаемых, которые будут приобретены у отечественных поставщиков, следовательно, не приведут к истощению используемых природных ресурсов в связи с отсутствием процесса добычи из недр.

13.27.4 Влияние на растительный и животный мир

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» № 04-15/148 от 04.02.2022 года (приложение 12) участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № 142 от 01.02.2021 года (приложение 14) на рассматриваемой территории котельной № 2 УТЭЦ отсутствуют участки захоронения павших по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенные захоронения.

Также участок не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. Проектом [15] предусмотрены природоохранные мероприятия для снижения негативного воздействия на животный мир (пункт 16 Заявления). Реализация проекта окажет незначительное влияние на наземных животных.

13.27.5 Влияние на социальную сферу

Реализация проекта окажет положительный социальный эффект на жителей Шемонаихинского района за счет дополнительных инвестиций в строительство. Строительство потребует 7 человек для выполнения различных работ. Необходимые для строительства материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

13.27.6 Воздействие физических факторов

При реализации проекта, и по его окончании, дополнительных физических воздействий происходить не будет. При проектировании технологического оборудования приняты все необходимые меры по снижению шума и вибрации, воздействующих на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих допустимые.

Использование радиоактивных источников не предусматривается. Электромагнитное воздействие отсутствует.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые инициатором намечаемой деятельности для производства работ и перевозки грузов, изготавливаются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе строительного-монтажных работ оборудование своевременно будет проходить технический осмотр и ремонтироваться, периодически контролироваться уровень шума и вибрации, не допуская их увеличения выше нормы.

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

Согласно конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, принятой 25 февраля 1991 года, «трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны.

В связи с незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

15. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

Согласно письму филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО № 34-05-01-22/1292 от 25.06.2020 года, в п. Усть-Таловка отсутствуют регулярные наблюдения по фоновым концентрациям (приложение 15).

Качество воды в реке Уба контролируется РГП «Казгидромет» согласно п. 2 статьи 164 [1] на специальных гидропостах, результаты доступны в специальных бюллетенях [17] и на онлайн-карте [18]. В пределах п. Усть-Таловка на реке Уба гидропосты отсутствуют.

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

16.1 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:

- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутривозового движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;
- заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях;
- перевозка грунта и строительных материалов с герметичным укрытием кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- щебеночное покрытие внутривозовых дорог;
- ограждение площадки строительства, снижающие распространение пылящих материалов;
- тщательная регламентация работ, исключающая одновременную пересыпку пылящих материалов;
- на строительной площадке запретить размещение пункта заправки и мойки средств автотранспорта. Запретить мойку оборудования машин и других погрузо-разгрузочных транспортных средств в пределах строительной площадки.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться следующими положениями:

- не допускается сжигание на строительной площадке отходов материалов, в частности рулонных на битумной основе, изоляционных материалов, красителей и т.д., интенсивно загрязняющих воздух;
- устранить открытые хранения, погрузку и перевозку сыпучих, пылящих материалов (применение контейнеров, специальных средств пневмоперегрузателей);
- внедрить контейнеризацию для перевозки и разгрузки мало прочных штучных материалов с устранением отходов;
- производство работ должно осуществляться в границах, определенных отводом участка;
- строительные механизмы применять с электроприводом;
- запорное устройство временного водопровода должно быть постоянно исправным и не допускать утечку воды;
- при разогреве материалов, подогреве воды, сушке помещений и других технологических нужд строительства рекомендуется применять электроприборы взамен твердого или жидкого топлива;
- снизить до минимума объемы образования отходов;
- заключить договор со спецорганизацией по вывозу отходов, с установкой на площадке контейнеров;
- обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений;

- соблюсти все требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха.

16.2 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду:

- строительные материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ по СМР;
- передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев) при производстве строительно-монтажных работ;
- водоотведение – биотуалет заводского изготовления. По мере наполнения стоки подлежат вывозу на очистные сооружения;
- хранение горюче-смазочных материалов на территории осуществляться не будет;
- заправка автотехники ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Заправка будет осуществляться на ближайшей АЗС перед началом работ;
- для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнений работы будут производиться землеройной техникой, с использованием маслоулавливающих поддонов;
- работы по строительству не окажут негативного воздействия на водную флору и фауну.

16.3 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров:

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.

16.4 Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- запрещение повреждения растительного покрова;
- недопущение захламления территории отходами и порубочными остатками, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации СМР;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;

- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.

16.5 При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

Для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений строительных площадок, препятствующее проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под устройство промышленно-ливневой канализации;
- ограничение пребывания на территории строительной площадки лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, водоотведение – в биотуалет заводского изготовления, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

При реализации намечаемой деятельности источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от физического воздействия при реализации намечаемой деятельности не требуются.

16.6 При реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий:

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестации на знание требований Правил безопасности у ИТР;

- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий;

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта.

Согласно п. 19 главы 2 [4] нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное заявление о намечаемой деятельности проекта «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха» представлено Инициатором намечаемой деятельности для проведения процедуры скрининга воздействия **в добровольном порядке** в соответствии с п. 3 статьи 65 [1]. Скрининг воздействия является первой стадией Оценки воздействия на окружающую среду согласно статье 67 [1].

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Востокэнерго» (БИН 150940009332).

Цель намечаемой деятельности – реализация природоохранного мероприятия для отвода ливневых стоков с площадок для хранения угля и золы на локальные очистные сооружения и сбросом в накопительные резервуары, с последующим использованием очищенных стоков для смачивания угля и золы, асфальтовых покрытий. На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие заключения:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха п. Усть-Таловка. Выбросы вредных веществ в атмосферу в период устройства промышленно-ливневой канализации в количестве 0.328 г/с (1.805 т/год), носят временный характер, содержание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит ПДКм.р. [8];
- влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в биотуалет заводского изготовления, подлежащий демонтажу по окончании строительных работ, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения. Участок расположен за пределами рекомендованных [7] водоохранной зоны и полос реки Уба. Образующиеся промышленно-ливневые сточные воды в объеме 6 290 м³/год после предварительной очистки будут отводиться в накопительные резервуары. Норматив ДС составит 4,01 т/год;
- воздействие на почвы и грунты в период устройства ПЛК не приведет к осязаемому загрязнению и изменению их свойств, Проектом предусматривается разработка грунта в количестве 28 523 м³ Весь объем грунта будет использован при планировке участка. Образованные твердо-бытовые отходы в период СМР будут храниться в металлических контейнерах, по мере накопления вывозиться на ближайший организованный полигон, строительный мусор, тара металлическая и пластмассовая из-под краски, обрезки ПЭ труб будут передаваться специализированным организациям по договору, огарки электродов и обрезки стальных труб будут переданы в пункты приема металлолома. В период эксплуатации образующиеся взвешенные вещества и нефтепродукты будут передаваться специализированным организациям на утилизацию по договору.
- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Снос зеленых насаждений в ходе осуществления проекта не предусматривается.

Таким образом, рассматриваемый проект не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

Начальник службы снабжения
ТОО «Востокэнерго»

С.М. Нукушев

**Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении) к
Заявлению о намечаемой деятельности проекта «Устройство промышленно-
ливневой канализации на территории котельной № 2 Усть-Таловского
энергоцеха» в п. Усть-Таловка Восточно-Казахстанской области»**

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Обозначение	Наименование
1	Список использованной литературы
2	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование Асанова Даулета Асановича № 02241 Р от 16.03.2012 г.
3	Архитектурно-планировочное задание № KZ17VUA00443548 от 08.06.2021 года
4	Государственные акты на право землепользования
5	Технический паспорт изделия, Пескоуловитель ОТБ ООО «Эколайн»
6	Расчет объемов образования ливневых и талых сточных вод с территории котельной № 2 УТЭЦ
7	Ведомость материалов, используемых при реализации проекта «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха»
8	Заключение ГЭЭ на проект нормативов ПДВ № KZ87VDC00041379 от 14.10.2015 года
9	Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ92VDD00153437 от 04.11.2020 года
10	Заключение ГЭЭ на проект нормативов ПДС № KZ32VDC00041884 от 27.10.2015 года
11	Расчет производственных отходов в период устройства и эксплуатации промышленно-ливневой канализации
12	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» № 04-15/148 от 04.02.2022 года
13	Письмо РГУ «Ертисская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» № ЖТ-2022-01228502 от 07.02.2022 года
14	Письмо ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № 142 от 01.02.2021 года
15	Письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО № 34-05-01-22/1292 от 25.06.2020 года
16	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Список использованной литературы

1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов».
6. Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан № 241 от 10.06.2016 года «Об утверждении Правил ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей».
7. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.09.2020 г.
8. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
9. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 169 от 28.02.2015 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».
11. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16.03.2015 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
12. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
13. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
14. Кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 года «Водный кодекс Республики Казахстан».

15. Рабочий проект «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной Усть-Таловского энергоцеха» ТОО «СТРОЙТЕХЭСПЕРТ», г. Усть-Каменогорск, 2021 г.

16. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 203-Ө от 05.08.2011 года «Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий».

17. Информационные бюллетени о Состоянии окружающей среды Республики Казахстан. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан: Департамент экологического мониторинга РГП на ПХВ «Казгидромет», 2016-2020 г.г.

18. Интерактивная карта качества поверхностных вод:
http://ecodata.kz:3838/app_dem_water_visual/

19. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

20. ЕНиР Сборник Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».

21. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

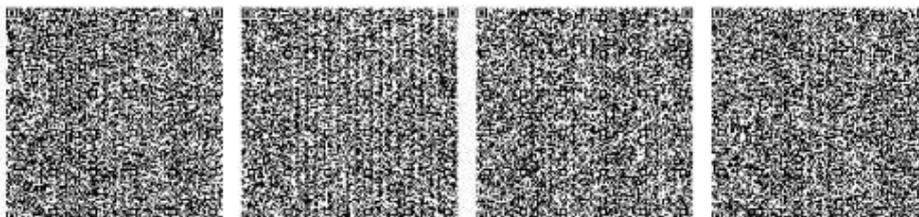
1 - 1

12001058



ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	<u>АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ</u> Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, СОЛНЕЧНАЯ, 14, 1 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	<u>лицензия действительна на территории Республики Казахстан</u> (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля</u> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<u>16.03.2012</u>
Номер лицензии	<u>02241P</u>
Город	<u>г.Астана</u>

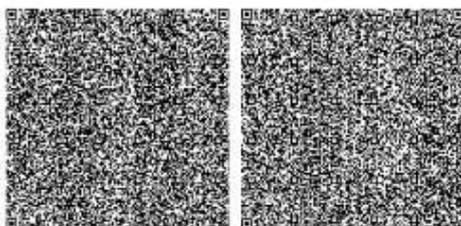


Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** 02241P**Дата выдачи лицензии** 16.03.2012**Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля	
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ	
Дата выдачи приложения к лицензии	16.03.2012	
Номер приложения к лицензии	001	02241P
Город	г.Астана	



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағымен сайес қағаз тасығылатыны құжатқа тек.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241P
 Дата выдачи лицензии 16.03.2012

**Филиалы,
представительства**

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

**Орган, выдавший
приложение к лицензии**

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

**Дата выдачи приложения к
лицензии**

16.03.2012

**Номер приложения к
лицензии**

001

02241P

Город

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағымен сайнес қағаз таспақтарымен құжатқа тек.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

1 - 6

"Шемонаиха ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі
" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение «
Отдел строительства,
архитектуры и
градостроительства
Шемонаихинского района»

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Темирбеков Ельдар Жайлаубаевич
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)
на проектирование**

Номер: KZ17VUA00443548 от Дата выдачи: 08.06.2021 г.

Объектің атауы: Усть-Таловский электр станциясының қазандығы аумағында өндірістік нөсерлі
канализация жүйесін орнату;

Наименование объекта: Устройство промышленно-ливневой канализации на территории котельной
Усть-Таловского энергопеха;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): «Шығысэнерго» ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Востокэнерго".

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының <u>08.04.2016 0:00:00</u> (күні, айы, жылы) № <u>договор об аренде земельного участка № 4674</u>
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № <u>договор об аренде земельного участка № 4674</u> от <u>08.04.2016 0:00:00</u>
Сатылылығы	жұмыс жобасы
Стадийность	рабочий проект
1. Учаскенің сипаттамасы	
Характеристика участка	
1. Учаскенің орналасқан жері	Шемонаиха ауданы Березовка ауылынан 0,2 км 5 учаске
1. Местонахождение участка	0,2 км южнее села Березовка Шемонаихинского района
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	жоқ
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	нет
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	кажет емес
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	не требуется
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы)	жоқ
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	нет
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы	
Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні	тұрғын емес
1. Функциональное значение объекта	нежилое
2. Қабат саны	жоқ
2. Этажность	нет
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды саңдық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

4. Конструктивтік схемасы	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
4. Конструктивная схема	По проекту с учетом функционального назначения объекта
5. Инженерлік қамтамасыз ету	жергілікті
5. Инженерное обеспечение	местное
3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	нысанның функционалдық мақсатын ескере отырып жоба бойынша көлемдік-кеңістік шешім
1. Объемно-пространственное решение	объемно-пространственное решение по проекту с учетом функционального назначения объекта
2. Бас жоспардың жобасы	Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін
2. Проект генерального плана	Учесьть ограничение территориальные параметры участка
2-1 тігінен жоспарлау	қажет емес
2-1 вертикальная планировка	не требуется
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	қажет емес
2-2 благоустройство и озеленение	не требуется
2-3 автомобильдер тұрағы	қажет емес
2-3 парковка автомобилей	не требуется
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	қажет емес
2-4 использование плодородного слоя почвы	не требуется
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	қажет емес
2-5 малые архитектурные формы	не требуется
2-6 жарықтандыру	қажет емес
2-6 освещение	не требуется
4. Сәулет талаптары	
Архитектурные требования	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру
1. Стилистика архитектурного образа	сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	Бағыныстағы
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	Подчиненный
3. Түсі бойынша шешім	жобаға сай
3. Цветовое решение	согласно проекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	қажет емес
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	не требуется
4-1 түнгі жарықпен безендіру	қажет емес
4-1 ночное световое оформление	не требуется
5. Кіреберіс тораптар	қажет емес
5. Входные узлы	не требуется
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	қажет емес
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	не требуется
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	қажет емес
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	не требуется
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар	
Д. Требования к наружной отделке	
1. Жертөле	қажет емес
1. Цоколь	не требуется
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	қажет емес
2. Фасад Ограждающие конструкций	не требуется
5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар	
Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау	№ қажет емес, -
1. Теплоснабжение	№ қажет емес, -
2. Сумен жабдықтау	№ қажет емес, -
2. Водоснабжение	№ қажет емес, -
3. Кәріз	№ қажет емес, -
3. Канализация	№ қажет емес, -
4. Электрмен жабдықтау	№ қажет емес, -
4. Электроснабжение	№ қажет емес, -
5. Газбен жабдықтау	№ қажет емес, -
5. Газоснабжение	№ қажет емес, -
6. Телекоммуникация	№ қажет емес, -
6. Телекоммуникация	№ қажет емес, -
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ қажет емес, -
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ қажет емес, -
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ қажет емес, -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

8. Стационарные поливочные системы	№ қажет емес, -
Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	қажет емес
1. По инженерным изысканиям	не требуется
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылыстарды бұзу (ауыстыру) бойынша	қажет емес
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	не требуется
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	қажет емес
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	не требуется
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	телімді құрылыс қоршау
5. По строительству временного ограждения участка	участок огородить
Қосымша талаптар	жобаға сәйкес құрылыс салынатын жалпы алаң
Дополнительные требования	Общая площадь застройки согласно проекту
Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларының нормаларын басшылыққа алу. Жоба жобалауға лицензиясы бар жеке, заң тұлғалармен әзірленген . 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келістіру: - М 1: 500 бас жоспарын ; 3. Объектіні іс-әрекетке кірістіруге дейін ол пайдалануға қабылдау керек. 4. Құрылыс салуға дейін ІШҚО мемлекеттік сәулет- құрылыс бақылау департаментінде құрылыс-монтаждау жұмыстарын өндіріс құқығына рұқсат алу.
Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности . Проект разработать физическим, юридическим лицом, имеющим лицензию на проектирование. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - генеральный план в М 1: 500; 3. До введения объекта в действие, он должен быть принят в эксплуатацию. 4. До начала строительства получить разрешение на право производства строительно- монтажных работ в Департаменте Государственного архитектурно-строительного контроля ВКО

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Ескертпелер:

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысанасы болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.

4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.

5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.

6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді меншік иесі пайдалануға қабылдауға тиіс.

Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

Примечания:

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

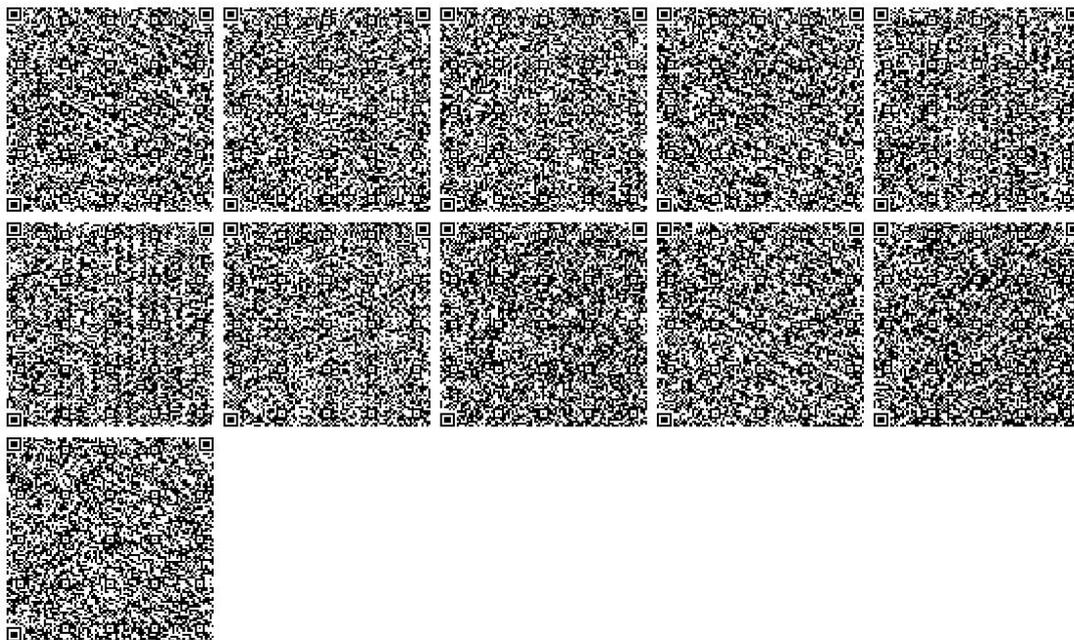
5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию собственником самостоятельно.

Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительного-монтажных работ.

Руководитель

Темирбеков Ельдар Жайлаубаевич

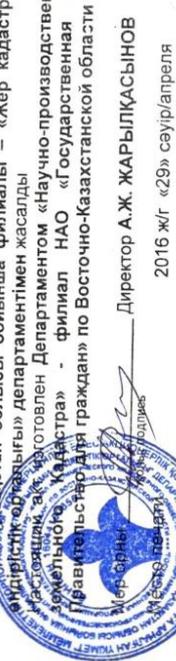


ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағуы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (посторонних земельных участков в границах плана)	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	05-080-053-172 05-080-053-172	0.0020

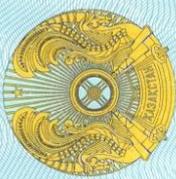
Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы – «Жер кадастры ғылыми-әдістемелік орталығы» департаментімен жасалды.
«Қосымша» актіне қосылған Департамент «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области» мерзімі бойынша берілген.



Мерзімі: _____
Место выдачи: _____
Директор А.Ж. ЖАРЫЛҚАСЫНОВ
2016 ж/г «29» сәуір/апреля
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № _____ болып жазылды.

Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № _____
Приложение: нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАҢА
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚУҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0135343

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-080-034-423
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
08.04.2032 жылға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 7,5511 га
Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,
қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және
ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: № 2 қазандықтың ғимараттары
мен құрылыстарын орналастыру және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
ЭБЖ, ТОВЖ қорғау аймағында шаруашылық әрекеттерін шектеу,
су кезінің су қорғау аймағы шаруашылық әрекеттерін шектеу,
санитарлық-қорғау аймағын қадағалау
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 05-080-034-423

Право временного возмездного землепользования (аренды)

на земельный участок сроком до 08.04.2032 года

Площадь земельного участка: 7,5511 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи,
для нужд космической деятельности, обороны, национальной
безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
Целевое назначение земельного участка: для размещения и
эксплуатации зданий и сооружений котельной № 2

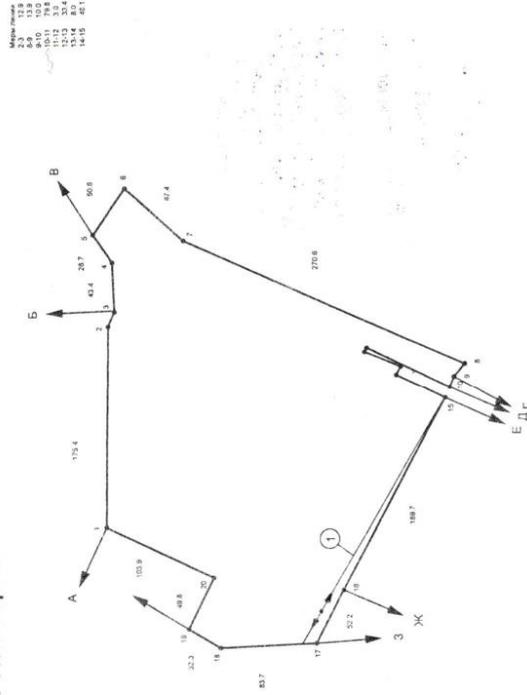
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

ограничение хозяйственной деятельности в охранной зоне ЛЭП,
ВОЛС, соблюдение санитарно-защитной зоны, ограничение
хозяйственной деятельности в водоохранной зоне водного источника
Делимость земельного участка: делимый

№ 0135343

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Шығыс Қазақстан облысы, Шемонаиха ауданы, Березовка ауылынан
оңтүстікке қарай 0,2 км
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, в 0,2 км
южнее села Березовка



Шелтесу учалкелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 05-080-034-420
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 05-080-034-165
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 05-080-034-426
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 05-080-034-167
Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 05-080-034-166
Е-дан Ж-ға дейін: ЖУ 05-080-034-425
Ж-дан З-ға дейін: ЖУ 05-080-034-424
З-дан А-ға дейін: Босалқы жерлер

Кадастровые номера (категории) смежных участков:

От А до Б: ЗУ 05-080-034-420
От Б до В: ЗУ 05-080-034-165
От В до Г: ЗУ 05-080-034-426
От Г до Д: ЗУ 05-080-034-167
От Д до Е: ЗУ 05-080-034-166
От Е до Ж: ЗУ 05-080-034-425
От Ж до З: ЗУ 05-080-034-424
От З до А: Землик запаса

МАСШТАБ 1: 5000

ПРИЛОЖЕНИЕ 5



Технический

паспорт изделия

Пескоуловитель ОТБ,
горизонтального исполнения

Заводской номер: з/н

г. Тольятти
2020 г.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ разработан на пескоуловитель типа ОТБ, полной заводской готовности, предназначенный для улавливания и сбора песка, взвешенных, плавающих веществ, а также нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и приближенных к ним по составу промышленных сточных вод.

Техническая информация на дополнительное оборудование, которым может оснащаться пескоуловитель ОТБ, приводится в соответствующей документации и в данном паспорте представлена для ознакомления.

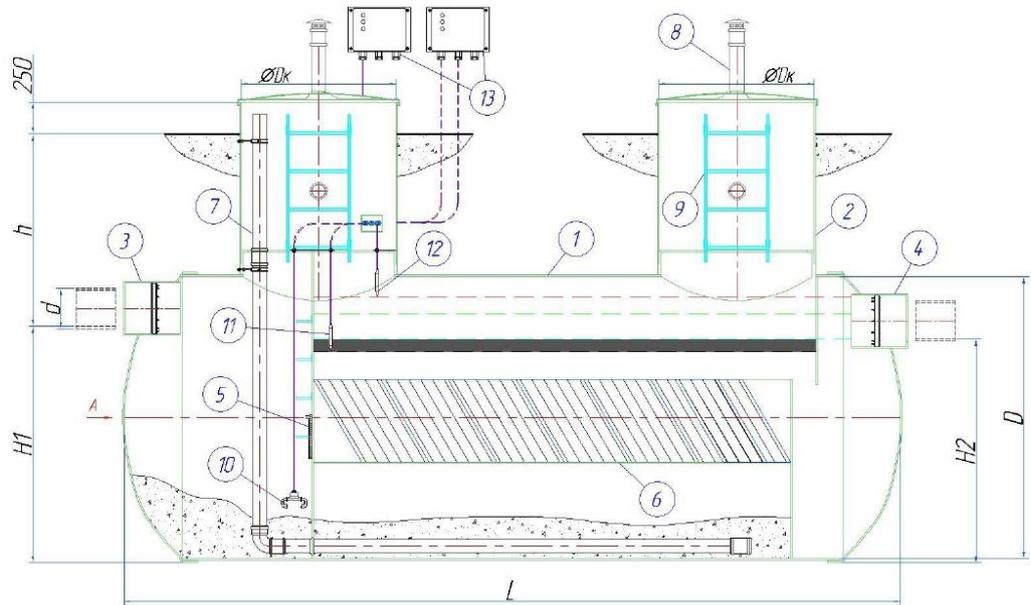
Настоящий документ раскрывает основные технические характеристики изделия, принцип его работы, устанавливает рекомендуемые объемы и сроки проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту установки, а также содержит указания и рекомендации по монтажу изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Изображения в данном документе могут несколько отличаться от оригинала поставляемой продукции в силу различий в размерах и компоновке аналогичных типовых изделий, и представлены для визуализации.

Изм. №	Изм.	№ докум	Подп	Дата		Лист
Изм. №					ОТБ.з/н.ТП	3
Изм. №						
Изм. №						
Изм. №						
Изм. №						
Изм. №						
Изм. №						

3.1.1. Технические характеристики



- 1 – корпус; 2 – технический колодец; 3 - подводящий патрубков;
 4 – отводящий патрубков; 5 – сороулавливающая сетка; 6 – тонкослойные модули; 7 – стояк для откачки осадка;
 8 – вентиляционный патрубков; 9 - лестница; 10 - датчик уровня песка;
 11 - датчик уровня нефтепродуктов; 12 – датчик переполнения;
 13 – сигнализирующая панель

Рис. 1–Общий вид пескоуловителя с тонкослойными модулями

Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. №	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОТБ.з/н.ТП

Лист

7

Таблица 2 – Основные технические характеристики пескоуловителя с тонкослойными модулями

Марка	Q, л/с	Вес, кг*	Основные размеры (мм)*					Технические колодцы, шт.
			D	L	Dy	H1	H2	ТК-1200
ОТБ-10	10	850	1500	4200	200	1300	1200	2
ОТБ-15	11-15	1000	2200	4750	200	2000	1900	2
ОТБ-20	16-20	1250	2200	5800	200	2000	1900	2
ОТБ-25	21-25	1400	2200	6500	250	1950	1850	2
ОТБ-30	26-30	1600	2200	7500	250	1950	1850	2
ОТБ-35	31-35	1800	2200	8500	250	1950	1850	2
ОТБ-40	36-40	2000	2200	9500	300	1900	1800	3
ОТБ-45	41-45	2200	2200	10500	300	1900	1800	3
ОТБ-50	46-50	2400	2200	11500	300	1900	1800	3
ОТБ-55	51-55	2750	2200	13000	300	1900	1800	3
ОТБ-60	56-60	2700	3000	8000	300	2700	2600	2
ОТБ-65	61-65	2850	3000	8500	350	2600	2500	2
ОТБ-70	66-70	3000	3000	9000	350	2600	2500	3
ОТБ-75	71-75	3200	3000	9500	350	2600	2500	3
ОТБ-80	76-80	3350	3000	10000	350	2600	2500	3
ОТБ-85	81-85	3700	3000	11000	400	2600	2500	3
ОТБ-90	86-90	4000	3000	12000	400	2600	2500	3
ОТБ-95	91-95	4200	3000	12500	400	2600	2500	3
ОТБ-100	96-100	4350	3000	13000	400	2600	2500	3

**Масса изделия без учета воды.*

Количество, тип технических колодцев и диаметры патрубков могут быть уточнены при проектировании.

По индивидуальному ТЗ возможно изготовление установки по проектным отметкам.

Изд. № 00000
Лист № 00000
Изд. № 00000
Лист № 00000
Изд. № 00000
Лист № 00000

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата
-----	-----	---------	------	------

ОТБ.з/н.ТП

Лист

8

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5.1. Общие сведения

Дополнительное оборудование служит для облегчения обслуживания и монтажа сооружений, а также продления срока эксплуатации основных его элементов.



Дополнительное оборудование в стандартный комплект поставки не входит и должно заказываться отдельно!

5.2. Сигнализатор уровня с датчиком песка

Сигнализатор уровня – это устройство, определяющее степень наполнения песком (илом, грязью и т.д.) ёмкости отделителя. Устройство контроля определяет количество песка и выдаёт световой и звуковой сигналы, если его объём в ёмкости выше нормы.

Контроль производится с помощью оптоволоконного датчика, устанавливаемого внутри ёмкости на требуемой высоте



Рис. 2 – Сигнализатор уровня

измерения.

Рекомендуется определить высоту на уровень не более 2/3 высоты установки тонкослойных модулей. При превышении уровнем песка точки измерения датчика сигнализатор оповещает о необходимости откачки (авария).

При монтаже необходимо обратить внимание на то, что датчик нельзя устанавливать в средах, отрицательно влияющих на его материалы: парах, газах или таких веществах, как ароматизированный и хлорированный углеводород, сильных щелочах и кислотах.



Рис.3 - Датчик песка

От ложных срабатываний сигнализации предусмотрена задержка на 10 секунд. Только через 10 секунд после того, как датчик оказался в изменённой

Изд. № 01/01	Лист 11.01/11

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата

ОТБ.з/н.ТП

Лист
12

среде, срабатывает сигнализация. На панели прибора загорается красная сигнальная лампочка.

Сигнализирующее устройство монтируется внутри помещения или в наружном утепленном шкафу, в удобном для наблюдения месте. Максимальная длина кабеля между сигнализирующим устройством и датчиком – 50 м. Стандартная длина кабеля при заказе – 10 м.

5.3. Люк чугунный канализационный

При размещении оборудования под проезжей частью или асфальто-бетонным покрытием, корпус установки выполняется в усиленном исполнении, а технические колоды изготавливаются с переходом под установку чугунного люка.



Рис.4 - Люк чугунный

5.4. Ленты для крепления к фундаменту

В комплект поставки, по желанию Заказчика, могут быть включены металлические ленты, при помощи которых установка крепится к фундаментному основанию. При высоком уровне грунтовых вод, крепление лентами / ремнями обязательно для предотвращения всплытия установки.

Количество лент определяется расчетом организацией, осуществляющей проектирование объекта. В случае отсутствия по тем или иным причинам расчета на всплытие, допускается определение количества креплений по рекомендациям завода-изготовителя (см. инструкцию по монтажу). Ленты крепятся к фундаменту при помощи анкерных болтов М20х300. Ленты выполняются из стали марки Ст3пс, с антикоррозийным покрытием.



ООО «ЭКОЛАЙН» настоятельно рекомендует принимать количество крепежных лент основываясь на данных прочностных расчетов!

Изд. № 00000	Листы и даты	Изд. № 00000	Взам. инв. №	Листы и даты
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Лист	Изм	№ док-м	Подп	Дата
------	-----	---------	------	------

ОТБ.з/н.ТП				Лист
				13

Плпдн и. дптпа Атам и. нф. № Идн № дптпа Плпдн и. дптпа Идн № плпдн	Проверка уровня осадка и нефтяной пленки в установке	По показаниям сигнализатора или не реже 1 раз в 3 месяца (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ЛОС	Сигнализатор уровня, Щуп
	Откачка слоя всплывших нефтепродуктов	По показаниям сигнализатора или не реже 1 раз в 3 месяца (уточняется в ходе эксплуатации)	Оператор ЛОС	Сигнализатор уровня, Передвижное нефтесборное устройство или Илососная машина
	Взмучивание (при необходимости) и откачка осадка со дна очистной установки	Осуществляется совместно с откачкой нефтяной пленки. <u>Откачка осадка без предварительной откачки нефтяной пленки недопустима!</u>	Оператор ЛОС	Илососная машина
	Промывка датчиков (при наличии). Осмотр на повреждения	Совместно с откачкой	Оператор ЛОС	-
	Промывка тонкослойных модулей	Совместно с откачкой осадка При сильном загрязнении, но не реже 1 раза в год	Оператор ЛОС	Установка мойки высокого давления
	Плановый осмотр датчиков и иного технологического оборудования, предусмотренного технологической схемой но не включенного в состав установки (ремонт в случае необходимости)	1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации)	Слесарь-ремонтник; слесарь-электрик; оператор ЛОС	-
	Отбор проб очищенной воды	Производится при необходимости при проведении обслуживания	Технолог ЛОС, Оператор ЛОС, сотрудники лаборатории	Отбор и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория
Лпм Изм № доким Подп Плтпа	ОТБ.з/н.ТП			Лпст 17

	(уточняется в органах СЭС)		
Контроль правильности работы системы автоматики (если предусмотрена)	Не реже 1 раз в месяц	Оператор ЛОС, слесарь-электрик	-
Полная разгрузка (опорожнение) емкости с последующим смывом грязи и ила со стен. Проверка внутреннего объема корпуса	Не менее 1 раз в год	Оператор ЛОС	Илососная машина; Установка мойки высокого давления
Подготовка к зимнему периоду (консервация)	1 раз в год	Начальник ЛОС, Оператор ЛОС	-

6.5. Консервация

Консервация установки производится перед длительным неиспользованием оборудования. Для этого необходимо перекрыть поступление стоков в установку и откачать весь объем стоков из установки, произвести промывку тонкослойных модулей и прочих элементов установки чистой водой, откачать промывную воду и заполнить чистой водой до уровня отводящего патрубка.

Расконсервацию производить в следующем порядке: произвести осмотр корпуса на наличие мусора, механических повреждений, наличия необходимых комплектующих, отсутствия протечек, заполнить установку сточной водой до уровня отводящего патрубка.

Данные о консервации и расконсервации изделия должны заноситься в специальный журнал и храниться на предприятии.

Изм. № 1	Изм. № 2	Изм. № 3	Изм. № 4	Изм. № 5
Изм. № 6	Изм. № 7	Изм. № 8	Изм. № 9	Изм. № 10

Лист	Изм	№ док-м	Подп	Дата	ОТБ.з/н.ТП	Лист
						18

10. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

10.1. Общие указания по монтажу

При монтаже оборудования наряду с соблюдением требований данной инструкции надлежит также руководствоваться: Правилами охраны труда при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений; Техническим паспортом оборудования, СП 32.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". (Постановление Госстроя России от 17.09.2002 N 123), СП 45.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

10.2. Требования безопасности

Зона монтажной площадки должна быть обустроена в соответствии со строительным генеральным планом.

Перед монтажом оборудования, следует выполнить следующие условия: подготовить котлован соответствующего размера, защищенного от обвалов; предусмотреть ограждение котлована и подъездных путей; правильно разместить грузоподъемную технику; обеспечить безопасное электроснабжение монтажной площадки; обеспечить необходимые помещения и инженерные сети; предусмотреть необходимые средства пожаротушения, в соответствии с нормами пожарной безопасности; убедиться в отсутствии повреждений на монтажных петлях сооружения; провести визуальный осмотр корпуса и внутренней обвязки на наличие повреждений, которые могут возникнуть в процессе перевозки и погрузки-разгрузки изделия. Котлован должен быть сухим (при наличии грунтовых вод выполнить водопонижение).

Установку и монтаж системы проводить при помощи специализированной монтажной бригады, имеющей разрешительные документы (свидетельство СРО) на выполнение такого вида работ, под контролем технического специалиста.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие), занятые на монтаже изделия, должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ по монтажу изделий из стеклопластика.

Изм. № 01				
Изм. № 01				
Изм. № 01				
Изм. № 01				
Изм. № 01				

					ОТБ.з/н.ТП	Лист 21
Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата		

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

10.3. Земляные работы

Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией, согласованной заказчиком, проектом производства работ (далее ППР) и в соответствии со СП 45.13330.2012. При разработке траншей и котлованов должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СП 86.13330.2014.

Раскопку котлована начинать непосредственно перед установкой емкости. Раскопка котлована экскаватором ведется с проектным недобором грунта до отметки дна котлована (100-150 мм.), что исключает рыхление грунта ниже основания траншеи зубьями ковша экскаватора. Добор до проектной отметки должен осуществляться вручную.

Котлован отрывается под установку в соответствии с габаритными размерами корпуса, указанными в данном руководстве. Для предотвращения обрушения стен котлована их необходимо закреплять щитами с распорками по мере углубления, или производить отрывку котлована с устройством откосов (заложение откосов зависит от типа грунта).

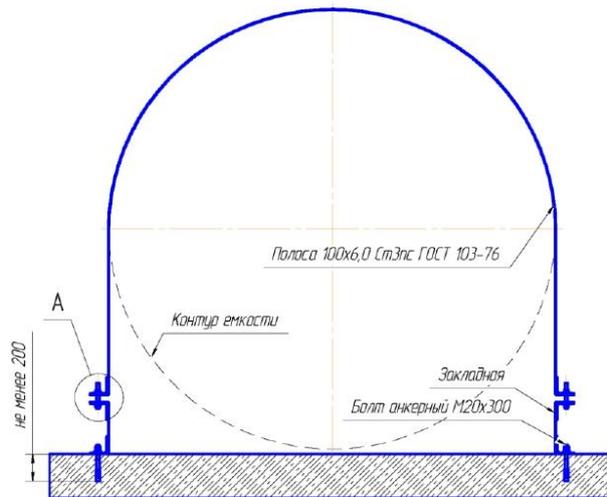
Основание котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. Дно котлована должно быть утрамбовано. Требуемая степень уплотнения (плотность сухого грунта или коэффициент уплотнения) должны быть указаны в проекте.

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, талыми и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив. Минимальная ширина котлована должна обеспечить достаточную зону для безопасного ведения строительно-монтажных работ.

Не допускается производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда, а также использовать мороженный грунт выравнивающего слоя. Не допускается промерзание верхнего слоя грунта основания. В случае промерзания грунта необходимо выполнить мероприятия по восстановлению основания.

Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист
Идент. № плана					Лист

1. Закрепить изделие с помощью стропов автокрана. При строповке должны быть задействованы все имеющиеся на емкости монтажные петли для равномерного распределения веса по ним.
2. На железобетонную плиту установить корпус изделия, строго в проектном положении!
3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
4. Закрепить корпус на монолитной ж/б плите металлическими лентами или стяжными ремнями из неэластичных материалов. Ленты крепить к фундаменту анкерными болтами. Размер сечения и количество тросов/лент определяется по расчету, выполненному организацией, осуществляющей проектирование объекта. На рисунках 2 и 3 представлены рекомендации.
5. На всю длину емкости выполнить железобетонный ложемент высотой 0.175 от диаметра емкости с анкерной арматуры ложемента в тело плиты.



Покрытие по ГОСТ 9.032-74
 - Грунт ПФ-021, 2 слоя
 - Эмаль ПФ-115 синяя, 2 слоя

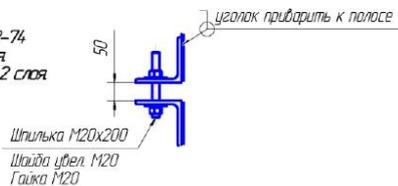


Рис. 6 – Рекомендации по анкерровке металлических лент

Изд. № 01/01	ОТБ.з/н.ТП	Лист				
Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата		24

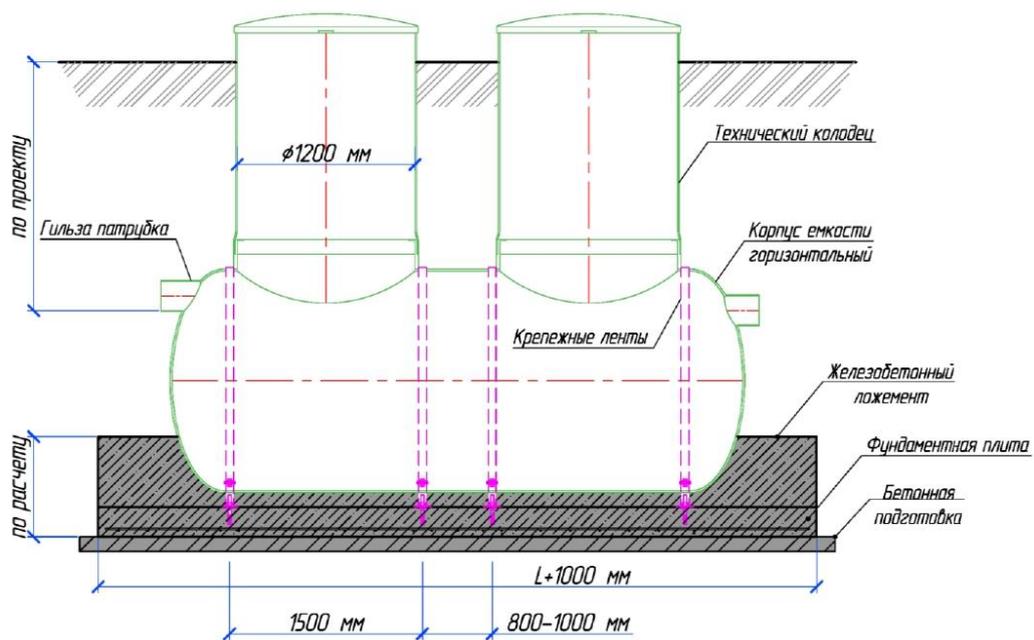
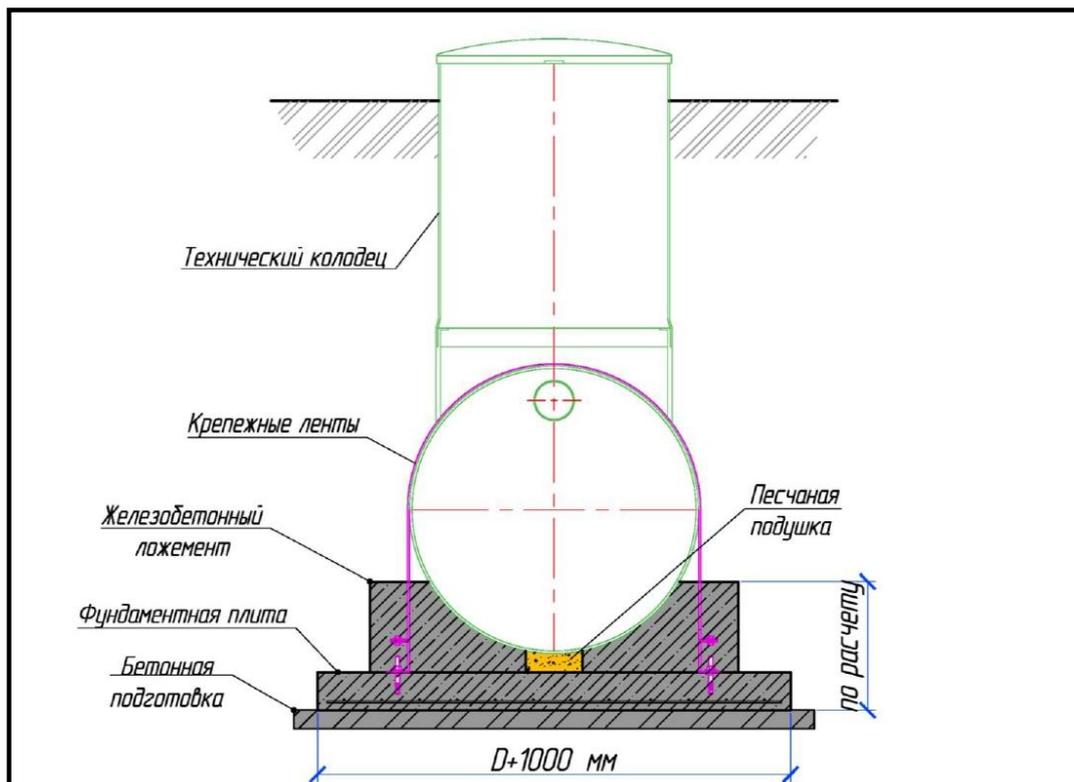


Рис. 7 – Крепление горизонтального изделия к ж/б плите

Изд. № листа	Лист 11.01.01
Изд. № альбома	Альбом № 11.01
Изд. № докум.	Лист 11.01.01

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОТБ.з/н.ТП

Лист
25

болтов уплотнителя УКП на патрубках, внутри гильз установки. Данный этап является обязательным при монтаже изделия.

1. Выполнить установку корпуса технического колодца на горловину емкости, согласно нумерации и обеспечить совпадение маркировок "I" и "II", нанесенных на корпуса технического колодца в районе стыка. Пример представлен на рисунке 8. Выставить корпус ТК строго вертикально, по уровню. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты.

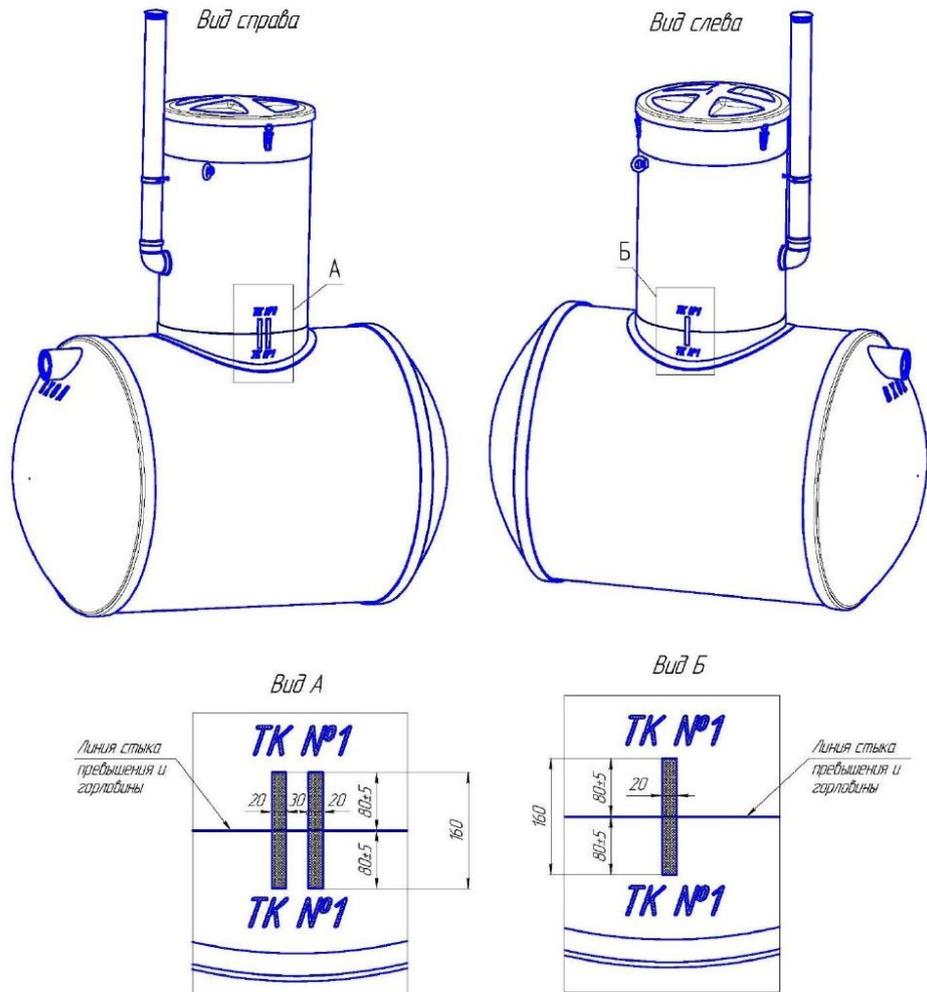
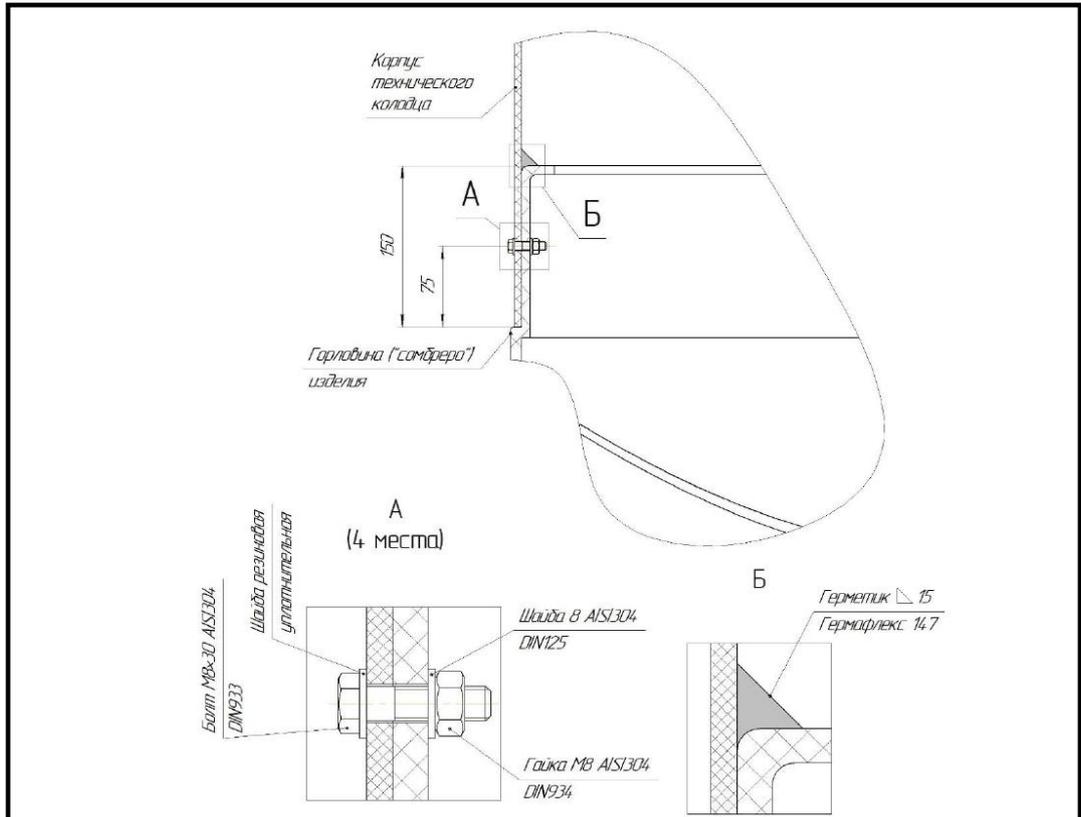


Рис. 8 – Схема маркировки технических колодцев

Изм. № 01				
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОТБ.з/н.ТП

Лист
27



1. Болтовые соединения установить равномерно по окружности технического колодца.
2. Количество болтовых соединений – 4-ре независимо от диаметра технического колодца.
3. Допускается установка гайки в болтовом соединении снаружи технического колодца.
4. Нанесение герметика осуществить после болтовой фиксации технического колодца и после проведения обратной засыпки.

Рис. 9 – Схема фиксации технического колодца

Узел установки датчика
жира или нефтепродуктов ECSO

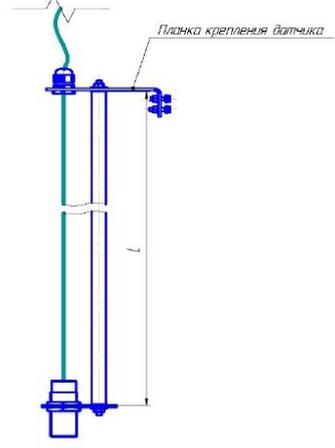


Рис. 10 – Пример крепления датчика ECSO

Изд. №	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата
Изд. №	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата
Изд. №	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата
Изд. №	Изм.	№ док.им.	Подп.	Дата

ОТБ.з/н.ТП

8. Произвести обратную засыпку до проектных отметок.

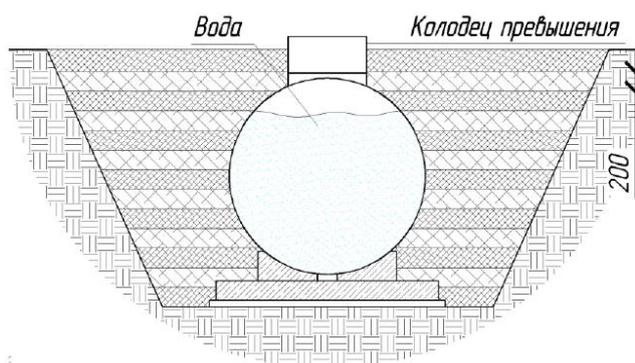


Рис. 11 – Обратная засыпка установки

Уплотнение грунта следует производить, когда его естественная влажность является оптимальной. При недостаточной влажности связных грунтов (содержание глинистых частиц более 12%) их следует увлажнять в местах разработки, а увлажнять несвязные грунты (содержание глинистых частиц менее 3%) можно и в отсыпаемом слое. При избыточной влажности грунта следует производить его подсушивание.

Уплотнение производить с помощью ручных трамбовок массой не более 100 кг. Не допускается производить уплотнение грунта ближе, чем 30 см от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

Во избежание смещения емкости насыпают грунт с каждой стороны изделия поочередно. Выравнивание грунта перед трамбовкой производится вручную. Толщина каждого слоя засыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см.

Не допускается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки в непосредственной близости от емкости во избежание ее повреждения. Защитная зона должна быть ограждена лентой.

Толщина уплотняемых слоев грунта, заданная в ППР, отмечается рисками на поверхности емкости. Время воздействия на грунт устанавливается расчетом и пробным уплотнением. Число проходов (ударов) должно быть 5-6, при этом каждый последующий проход трамбующей машины должен перекрыть след предыдущей на 10-20 см.

Изд. №	Изд. №	Изд. №	Изд. №	Изд. №
Лист	Изм	№ док-м	Подп	Дата

Лист	Изм	№ док-м	Подп	Дата
------	-----	---------	------	------

ОТБ.з/н.ТП

Лист
30

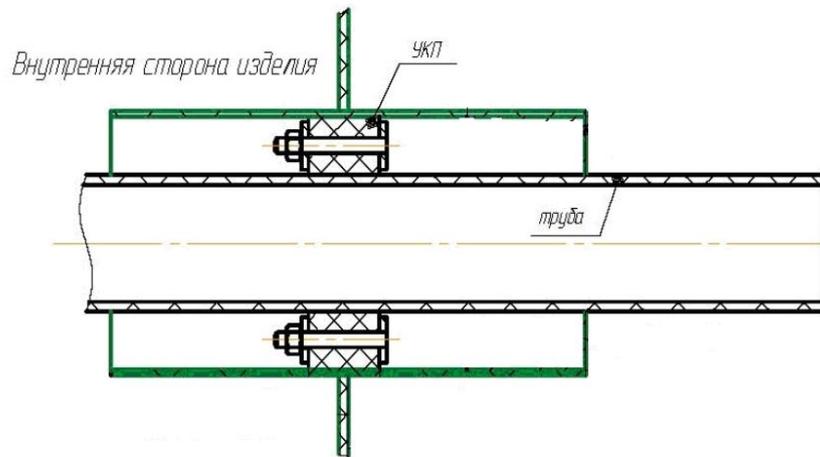


Рис. 12 – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

10.5.2 Герметизация гофрированных труб

Осуществляется следующим образом:

- Завести трубопровод с надетым на него уплотнительным кольцом в гильзу, предварительно смазав уплотнительное кольцо.
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

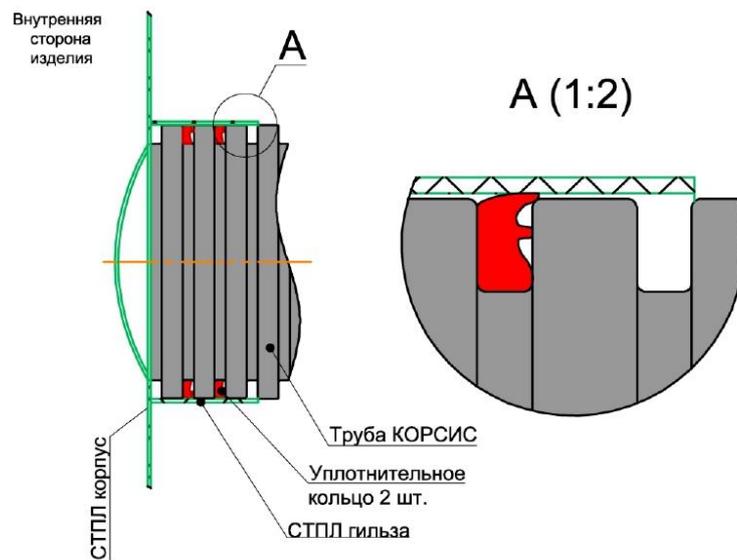


Рис. 13 – Герметизации гофрированной трубы с помощью уплотнительных колец

Изм. №	Изм.	№ док.	Подп.	Дата

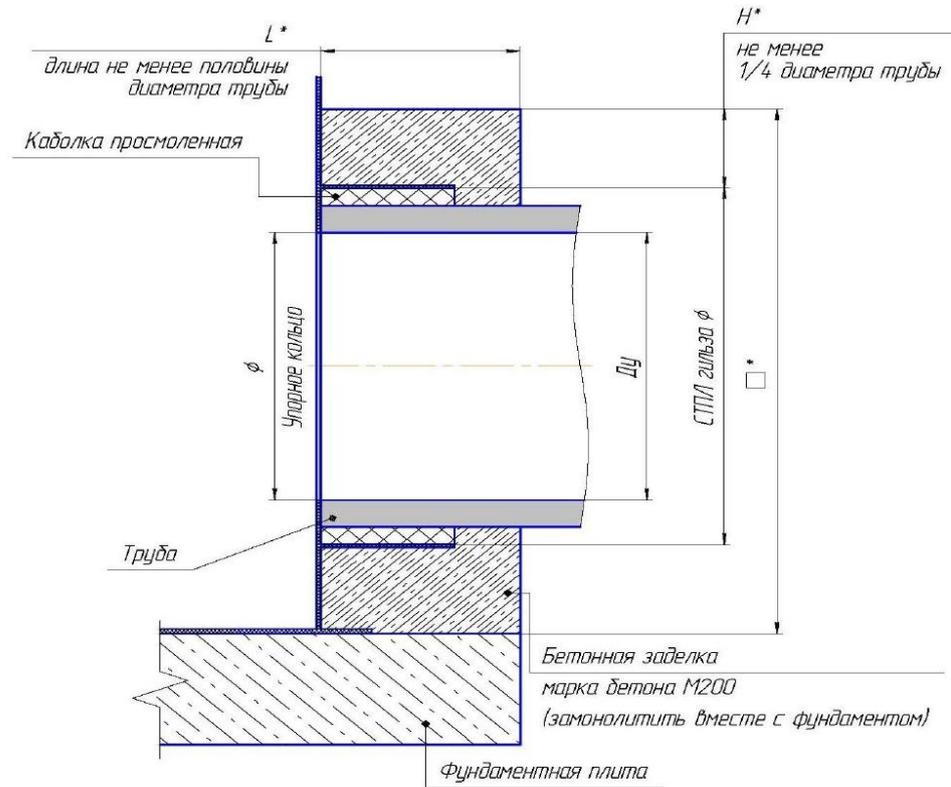
ОТБ.з/н.ТП

Лист
32

10.5.3 Зачеканка трубы в стеклопластиковой гильзе

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 14.

Схема герметизации узла с наружной стороны изделия



- * Размеры на схеме даны ориентировочные и могут меняться в зависимости от условий строительства.
- Стыковку трубы с колодцем выполнить строго соосно с гильзой с использованием опорных элементов.

Рис. 14 – Пример герметизации трубы путем зачеканки бетоном

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата

Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата
-----	-----	---------	------	------

ОТБ.3/н.ТП

Лист
33

10.6. Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено)

При установке оборудования вблизи или под проезжей частью (места движения автотранспорта, строительной техники и др.), для компенсации нагрузки, над корпусов оборудования необходимо установить разгрузочную железобетонную плиту. Расчёт и конструкцию железобетонной плиты выполнить при разработке проектной документации по устройству очистных сооружений. Железобетонная плита выполняется по песчаной подготовке. Разгрузочная плита не должна жёстко примыкать к стенкам технического колодца и опираться на него (узел примыкания необходимо согласовать с заводом изготовителем)

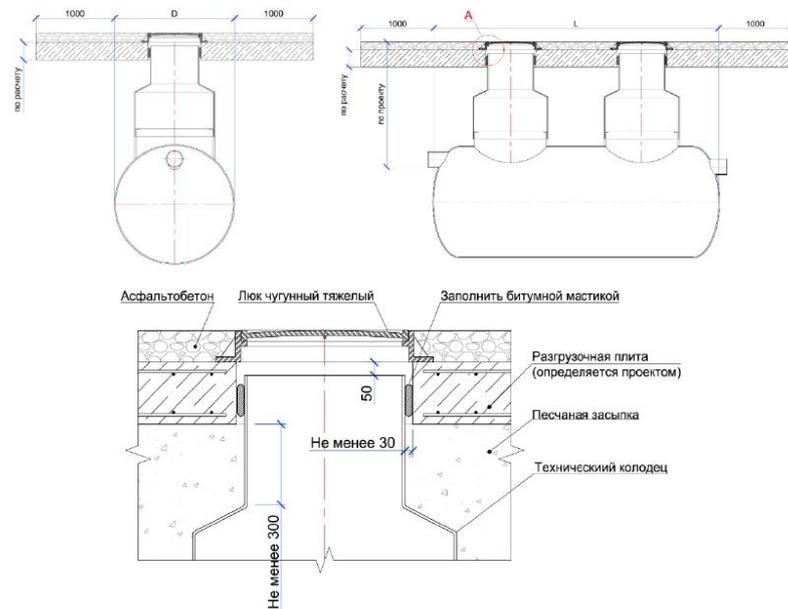


Рис. 15 – Пример монтажа под проезжую часть

10.7. Монтажные работы в зимнее время

В зимнее время работы выполнять в строгом соответствии со специальным ППР в зимнее время, требованиями СНиП, СП и других действующих норм и правил. Заполнение емкостного оборудования водой при отрицательных температурах согласовать с заводом изготовителем.

Изд. № 1	Изд. № 2	Изд. № 3	Изд. № 4	Изд. № 5
Лит	Изм	№ док-м	Подп	Дата

ОТБ.З/Н.ТП

Лист
34

12. ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ

Идф № габдтн	Плдтн и. дтпттн	Идф № дтдтн	Рзгм и. дф. №	Плдтн и. дтпттн	Идф № габдтн	Лст	Изм	№ дткдм	Плдтн	Плтн	ОТБ.з/н.ТП	Лст
												36

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Расчет объемов образования ливневых и талых сточных вод с территории котельной № 2 УТЭЦ

Для сбора поверхностного стока с территории котельной № 2 Усть-Талавского энергоцеха предусмотрена ливневая канализация с очисткой поверхностных стоков на очистных сооружениях ООО «Эколайн». Материал корпуса – полиэфирный стеклопластик.

В состав очистных сооружений будут входить пескоотделитель и нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком.

Площадь водосбора составит 2,05 га.

Расчет годового поверхностного стока произведен в соответствии с методикой расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий (Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 203-Ө от 05.08.2011 года). Объем годового поверхностного стока с территории объекта определяется по формуле:

$$W_{п.с.} = W_d + W_m, \text{ м}^3/\text{год}$$

где W_d – объем дождевых вод, $\text{м}^3/\text{год}$;

W_m – объем талых вод, $\text{м}^3/\text{год}$;

Объем дождевых и талых вод определяется по формуле:

Среднегодовой объем дождевых вод с территории определяется по формуле:

$$W_d = 10 \times H_{ж} \times K \times F, \text{ м}^3/\text{год}$$

где 10 – коэффициент пересчета осадков на объем;

$H_{ж}$ – среднегодовое количество осадков, 308 количество осадков за теплый период, мм;

K – коэффициент стока дождевых вод [23]; для кровель и асфальтовых покрытий дорог – 0,8-0,9; брусчатые мостовые и щебеночные покрытия дорог – 0,6; без дорожных покрытий – 0,3;

F – площадь водосбора, га, $F=2,05$ га.

Среднегодовой объем талых вод с территории определяется по формуле:

$$W_m = 10 \times H_{вс} \times K \times F, \text{ м}^3/\text{год}$$

где 10 – коэффициент пересчета осадков на объем;

$H_{вс}$ – 152 среднегодовое количество осадков за холодный период, мм;

K – коэффициент стока дождевых вод [23]; для кровель и асфальтовых покрытий дорог – 0,8-0,9; брусчатые мостовые и щебеночные покрытия дорог – 0,6; без дорожных покрытий – 0,3;

F – площадь водосбора, га, $F=2,05$ га.

Объем дождевых вод равен:

$$W_d = 10 \times 308 \times 0,7 \times 2,05 = 4420 \text{ м}^3/\text{год}$$

Объем талых вод равен:

$$W_m = 10 \times 152 \times 0,6 \times 2,05 = 1870 \text{ м}^3/\text{год}$$

Таким образом, общий объем годового количества стоков с территории объекта составит:

$$W_{п.с.} = 4420 + 1870 = 6290 \text{ м}^3/\text{год}$$

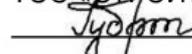
ГИП ТОО «СТРОЙТЕХЭКСПЕРТ»

К.В. Губерт

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Утверждаю:

Главный инженер проекта
ТОО «СТРОЙТЕХЭКСПЕРТ»

 К.В. Губерт

от 15 декабря 2021 года

Ведомость материалов, используемых при строительстве
по проекту «Устройство промышленно-ливневой канализации на территории
котельной № 2 Усть-Таловского энергоцеха»

	Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ			
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14491
2	Средневзвешенный разряд работы		4
Всего трудовые ресурсы			
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
3	Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	142
4	Автогудронаторы, 3500 л	маш.-ч	25
5	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	65
6	Автомобили-самосвалы, 7 т	маш.-ч	0,04
7	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	108
8	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	38
9	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	11
10	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8
11	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,4
12	Бетоноукладочный комплекс со скользящими формами для бетонного покрытия автодорог шириной до 16 м	маш.-ч	56
13	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,4
14	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	184
15	Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	222
16	Вибратор глубинный	маш.-ч	131
17	Вибратор поверхностный	маш.-ч	130
18	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2
19	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,2
20	Дрели электрические	маш.-ч	1
21	Заливщики швов на базе автомобиля	маш.-ч	59
22	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	8
23	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	101
24	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	маш.-ч	298
25	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	58
26	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	маш.-ч	79
27	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	4
28	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	30
29	Краны башенные, 10 т	маш.-ч	4
30	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	44
31	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	6
32	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	50
33	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 100 т	маш.-ч	63
34	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	2

35	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	148
36	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	5
37	Краны на автомобильном ходу, 25 т	маш.-ч	0,01
38	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	155
39	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	537
40	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1
41	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм	маш.-ч	0,05
42	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	0,32
43	Машины изоляционные для труб диаметром 350-500 мм	маш.-ч	0,12
44	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1
45	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	59
46	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1
47	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4
48	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	9
49	Нарезчики поперечных швов в затвердевшем бетоне из высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта	маш.-ч	19
50	Нарезчики поперечных швов в затвердевшем бетоне с бензиновым двигателем мощностью до 10 кВт	маш.-ч	80
51	Перфоратор пневматический при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7
52	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	54
53	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	14
54	Станки для резки арматуры	маш.-ч	9
55	Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	21
56	Термос 100 л	маш.-ч	8
57	Трактор с щетками дорожными навесными	маш.-ч	13
58	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8
59	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	299
60	Трамбовки электрические	маш.-ч	1
61	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	1
62	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	5
63	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	24
64	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,1
65	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	990
66	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,1
67	Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,65 м ³	маш.-ч	78
68	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м ³	маш.-ч	8
69	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,65 м ³	маш.-ч	34
70	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	2
71	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5
Всего строительные машины и механизмы			
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
61	Глина природная	м ³	0,03
62	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	0,04
63	Щебень из гравия для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 40 мм	м ³	3052
64	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	175
65	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м ³	40
66	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	1,32
67	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	30
68	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,83
69	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	67
70	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F200, W6	м ³	72
71	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	39
72	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м ³	6236
73	Мембрана пигментированная для ухода за бетонной поверхностью	кг	7267,65
74	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м ³	0,49
75	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	6
76	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м ³	25
77	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:2	м ³	0,005
78	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м ³	11
79	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-80 толщиной от 0,5 до 0,75 мм	т	0,03

80	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из низколегированной стали ГОСТ 19281-89 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм	т	0,41
81	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0
82	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,15
83	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	2,91
84	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,61
85	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	310,19
86	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм	10 м	0
87	Сетки арматурная сварная из арматурной проволоки В-1, Вр1 диаметром от 3 до 5 мм	т	0,12
88	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	1,6
89	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0
90	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0
91	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,01
92	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	3,96
93	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,02
94	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0
95	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	1,1
96	Доска обрезная хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 30 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	14,69
97	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,02
98	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,32
99	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,14
100	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,001
101	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,08
102	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	80
103	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	0,78
104	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	0,59
105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 строительный	т	0,04
106	Болт самоанкерующийся распорный ГОСТ 28778-90 М20х200	шт.	10,4
107	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,04
108	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	197,94
109	Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	0,14
110	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,04
111	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	374,86
112	Вода техническая	м ³	512
113	Электроэнергия	кВт/ч	10435,35
114	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	22,04
115	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,73
116	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	1,84
117	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	5,06
118	Фиксатор арматуры для защитного слоя бетона вертикальных поверхностей	шт.	7,07
119	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009	т	0,38
120	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,82
121	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0
122	Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017	т	0,03
123	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием	т	15,19

	горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т		
124	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0
125	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0
126	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 7-3	шт.	2,6
127	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6	шт.	10,4
128	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9	шт.	9,1
129	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-6	шт.	7,8
130	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9	шт.	1,3
131	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	18,2
132	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10	шт.	19,5
133	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15	шт.	2,6
134	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1	шт.	10,4
135	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-2	шт.	9,1
136	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки 1ПП15-1, 2ПП15-1	шт.	5,2
137	Плита теплоизоляционная из экструзионного пенополистирола ГОСТ 32310-2012 без антипирена плотностью от 35 кг/м ³ до 39 кг/м ³	м ³	8,65
138	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	19,47
139	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-300А	м ²	11,22
140	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м ²	149,42
141	Мастика битумно-полимерная холодного применения ГОСТ 30693-2000 МБК	кг	54
142	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,01
143	Грунтовка фосфатирующая ВЛ-023 ГОСТ 12707-77	т	0,003
144	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,04
145	Пудра алюминиевая ГОСТ 5494-95 ПАП-2	т	0,0001
146	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,01
147	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,01
148	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,08
149	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-710	т	0,02
150	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,001
151	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25х3,2 мм	м	2,64
152	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х6,0 мм	м	7,83
153	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630х8,0 мм	м	33,94
154	Труба стальная сварная со спиральным швом из стали марки Ст20, класс прочности К 42 СТ РК ГОСТ Р 52079-2011 размерами 168х4,0 мм	м	0,06
155	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD 250/209 ГОСТ Р 54475-2011	м	26,26
156	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/ID 300/294 ГОСТ Р 54475-2011	м	23,63
157	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD 400/335 ГОСТ Р 54475-2011	м	211,39
158	Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD 500/418 ГОСТ Р 54475-2011	м	198,26
159	Крышка-люк из полимербетона СТ РК 2598-2015 КПП 7-2	шт.	2,75
160	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)	комплект	18
161	Дождеприемник большой для проезжей части городских дорог, тип ДБ (В125)	комплект	9
162	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 СТ РК 937-92	м ³	16,85
163	Бетон бортовой из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м ³	51
164	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,91
165	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	295
166	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,59

167	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	35,65
168	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	101,44
169	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	2,49
170	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	1,88
171	Люки и лазы утепленные однопольные ДЛ 10-10П, ДЛ 13-10П СТ РК 943-92	м ²	1
172	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	733
173	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	4953
174	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1225
175	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,01
176	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,12
177	Вода химически очищенная	м ³	171,89
178	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,01
179	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,17
180	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,05
181	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	503,1
182	Ветошь	кг	1,49
183	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	12,33
184	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00002
185	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,05
186	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,17
187	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001
188	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,001
189	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,26
190	Скобы ходовые	шт.	10,4
191	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,58
192	Смола каменноугольная	т	0,001
193	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	0,47
194	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	75,97
195	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,17
196	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
197	Пакля пропитанная ГОСТ 12285-77	кг	4,75
198	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), d 25 мм ГОСТ 18698-79	м	0,78
199	Пескоуловитель ОТБ-60,производ. 60л/сек. Исполнение стандартное,для размещения под газоном,габаритные размеры Д3000 мм,Л-8000 мм Глубина залегания подводящего коллектора не более 2000мм.В комплекте с тех.колодцами Д1000мм-3 шт.стеклопластиковыми крышками-3 шт,стационарными лестницами из н/ж стали-3 шт.Тонкослойными модулями 1 к-т. Вес 8500 кг	к-т	1
200	Пескоуловитель ОТБ-100,производ. 100л/сек. Исполнение стандартное,для размещения под газоном,габаритные размеры Д3000 мм,Л-13000 мм Н1-2600 мм Н2-2500 мм Глубина залегания подводящего коллектора не более 2000мм.В комплекте с тех.колодцами Д1000мм-3 шт.стеклопластиковыми крышками-3 шт,стационарными лестницами из н/ж стали-3 шт.Тонкослойными модулями (1 к-т). Вес 7800 кг	к-т	1
Итого по материалам			
ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ			
201	Перевозка строительных грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 5 до 10 т. Расстояние перевозки 10 км	т·км	9102
Итого по перевозке грузов			

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

№ KZ87VDC00041379

от 14.10.2015 года

«Шығыс Қазақстан облысы
табиғи ресурстар және
табиғат пайдалануды реттеу
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
«Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области»

Қазақстан Республикасы, ШҚО
070019, Өскемен қ. К.Либкнехт көшесі, 19
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: ukles@mail.kz

Республика Казахстан, ВКО
070019, г. Усть-Каменогорск, ул. К.Либкнехта, 19
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: ukles@mail.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих)
веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью
«Востокэнерго», расположенных в поселке Усть-Таловка»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью
«ЦентрЭКОпроект» (государственная лицензия от 20 ноября 2009 года № 01321Р).

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью
«Востокэнерго», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица
Казахстан, 81/2, телефон 492562.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1) «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной
ответственностью «Востокэнерго», расположенных в поселке Усть-Таловка»;

2) заключение Департамента по защите прав потребителей Восточно-
Казахстанской области от 28 сентября 2015 года № 936 (положительное).

Материалы поступили на рассмотрение 2 октября 2015 года (входящий
№ 1456).

Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана впервые. Объекты
товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенные в
поселке Усть-Таловка, ранее рассматривались в составе «Проекта нормативов
предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для
объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс»,
расположенных в районе Николаевской обогатительной фабрики», заказчиком
которого выступал филиал товарищества с ограниченной ответственностью
«Корпорация Казахмыс» производственное объединение «Востокцветмет». **Нормативы выбросов были утверждены на 2013-2017 годы заключением**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сигнал код кою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.



государственной экологической экспертизы от 17 мая 2013 года № 06-19/1657. В соответствии с протоколом внеочередного (годового) общего собрания участников товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» от 12 мая 2015 года № 1-ОС-01 принято решение о реорганизации товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» путем выделения из него активов филиала товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» – «Востокэнерго» в отдельное юридическое лицо.

Основной вид деятельности предприятия – производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии; передача, распределение электрической энергии; водоснабжение, отведение и очистка сточных вод.

В состав объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» в поселке Усть-Таловка входит промышленная котельная № 2, расположенная юго-западнее села Березовка Шемонаихинского района. В юго-восточном направлении на расстоянии 200 м от площадки котельной расположен колбасный цех, в восточном направлении – Николаевская обогатительная фабрика на расстоянии 750 м, в западном направлении – река Уба на расстоянии 500 м. Ближайшая жилая застройка расположена в юго-западном направлении на расстоянии 860 м от крайнего источника выбросов.

Котельная № 2 является централизованным источником тепло- и пароснабжения следующих объектов: город Шемонаиха, поселок Усть-Таловка, Николаевская обогатительная фабрика, Промплощадка Николаевского карьера, цех пассажирского транспорта.

В состав котельной № 2 входят следующие отделения: отделение приема угля, дробильное отделение, открытый склад угля, котельная, золоосадительные камеры, площадка для временного хранения золы, мехмастерская.

Отделение приема угля. Уголь на площадку доставляется железнодорожными вагонами, которые с помощью лебедки завозятся на узел разгрузки. Выгрузка угля производится при помощи виброзагрузчика через нижние люки вагонов. Уголь при выгрузке самотеком поступает в приемные бункеры № 1а и 1б. Одновременно могут разгружаться два вагона. Количество угля в одном вагоне – 70 т. Количество угля, поступающего в отделение приема угля, – 88986 т/год, в том числе 88186 т/год на нужды котельной поселка Усть-Таловка и 800 т/год на нужды котельной очистных сооружений города Шемонаиха. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6001).

Дробильное отделение. По галерее при помощи ленточных транспортеров уголь поступает на дробление в две дробильные установки СМ-170 производительностью 170 т/час. Узлы пересыпки угля с транспортеров № 1а и 1б в дробилки № 1 и 2 оснащены аспирационными системами с очисткой твердых веществ в групповых циклонах ЦН-11-800 (КПД=72,9%, 73%). Количество пересыпаемого угля – 88186 т/год. В атмосферу через свечи диаметром 0,8 м на высоте 20 м выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источники выбросов организованные (источники 0001, 0002).

Узел пересыпки с промежуточного бункера на конвейер № 2а и узел пересыпки с конвейера № 2б в бункеры котлов КЕ-25-14 оснащен аспирационной



системой с очисткой твердых веществ в групповом циклоне ЦН-11-800 (КПД=78,1%). Количество пересыпаемого угля – 63076 т/год. В атмосферу через свечу диаметром 0,8 м на высоте 25 м выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса организованный (источник 0003).

Узел пересыпки с промежуточного бункера на конвейер № 26 и узел пересыпки с конвейера № 26 в бункеры котлов КВТС-20-150 системой очистки не оснащен. Количество пересыпаемого угля – 25110 т/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,3 м на высоте 25 м выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса организованный (источник 0004).

Открытый склад угля. Уголь хранится на открытых площадках площадью по 75 м³ каждая, расположенных по обе стороны от галереи. Количество угля, поступающего на каждый склад, – по 25000 ч/год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6002, 6003).

В состав *котельной* входят две очереди, различающиеся по типу котельного оборудования. Первая очередь оснащена четырьмя паровыми котлами КЕ-25/14 теплопроизводительностью 25 т/час (одновременно в работе находятся два котла). Вторая очередь оснащена четырьмя паровыми котлами КВТС-20-150 (одновременно в работе находятся три котла) теплопроизводительностью 20 Гкал/час. Тип забрасывателей – ПМЗ-600. Решетки цепные, обратного хода. Топки факельно-слоевого типа. Время работы котельной – 8760 ч/год. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в суммарном количестве 88186 т/год. Для растопки котлов используются дрова в количестве 2 т/год. В паровом котле КЕ-25/14 № 1 осуществляется сжигание ветоши в количестве 0,4572 т/год. Для снижения выбросов диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода на всех котлах применяется паровоздушное литье (КПД очистки – от 18,1 до 18,6% по диоксиду серы; от 13,8 до 14,5% по диоксиду азота; от 21 до 21,5% по оксиду углерода). Котлы КЕ-25/14 оснащены циклонами БЦ-2-7х(5+3) (КПД=72,9%, 73%, 73,2%, 73,1%), котлы КВТС оснащены циклонами БЦ-2-6х(4+3) (КПД=72%, 72,3%, 71,3%, 73,1%). Системы удаления дымовых газов после очистки в циклонах объединены в общий газоход «боров». В атмосферу через трубы диаметром 2,1 и 3,6 м на высоте 60 и 90 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные частицы, мазутная зола теплоэлектростанций, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источники выбросов организованные (источники 0006, 0008).

В помещении котельной имеется дефлектор, через который удаляется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70% от головок двух конвейеров диаметром 0,6 м на высоте 20 м. Источник выброса организованный (источник 0005).

В помещениях котлов КЕ и КВТС имеются дефлекторы диаметром 0,6 и 0,8 м и высотой 20 м, через которые удаляется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источники выбросов организованные (источники 0007, 0009).



Золоосадительные станции. Уловленную в системах очистки дымовых газов золу и образовавшийся при сжигании угля шлак систематически выводят из бункеров. Операция осуществляется посредством магистрали золоудаления, транспортировка золы и шлака по которым обеспечивается за счет вакуума, создаваемого при помощи вакуум-насосов. Данные функции выполняют две золоосадительные станции: первая – для котлов КЕ-25-14, вторая – для котлов КВТС-20-150. Каждая магистраль имеет аспирационную систему на участке пересыпки золы и шлака в золонакопитель. Аспирационные системы включают в себя скруббер ударного действия (КПД=86,6% и 86,3%). В атмосферу через трубы диаметром 0,21 м на высоте 5 м выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источники выбросов организованные (источники 0010, 0011).

Площадка для временного хранения золы. Зола с золоосадительных станций поступает на открытую площадку площадью 864 м². Количество золы, поступающей на площадку в течение года, – 21852,5 т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6004).

Мехмастерская оснащена токарным, сверлильным и фрезерным станками, предназначенными для изготовления различных изделий из металла для ремонта технологического оборудования котельной. В атмосферу осевым вентилятором на высоте 4 м выделяются взвешенные частицы. Источник выброса организованный (источник 0012).

Для подточки деталей при ремонте технологического оборудования имеется заточной станок, оборудованный пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 (КПД=99,1%). В атмосферу через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2 м выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная. Источник выброса организованный (источник 0013).

Для ремонта трубопроводов систем отопления и пневмотранспорта имеются пять электросварочных и один газорезательный аппараты. Расход электродов марки МР-4 – 1825 кг/год. Толщина разрезаемой стали углеродистой – 10 мм. В атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6005).

Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию на июнь 2015 года. При проведении инвентаризации на предприятии выявлено 18 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 13 организованных, 5 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 12. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию составляют **3181,5570891 т/год**, в том числе: твердых – 1820,3642847 т/год, газообразных и жидких – 1361,1928044 т/год.

Инвентаризационные данные по параметрам выбросов вредных веществ на предприятии получены как инструментальным, так и расчетным методом. При



расчете выбросов приняты результаты инструментальных замеров по источникам 0005, 0007, 0009. Инструментальные замеры проводились аналитической лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «Лаборатория Атмосфера» (аттестат аккредитации от 25 декабря 2013 года № КЗ.И.07.0215 (действителен до 25 декабря 2018 года)). Остальные источники выбросов рассчитаны теоретическим методом.

Перспектива развития. Ввод новых производственных мощностей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также ликвидация источников выбросов не предусматриваются.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0». Размер расчетного прямоугольника – 600х600 м. Шаг расчетной сетки по осям X и Y – 15 м. Расчет проведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма Комитета экологического регулирования и контроля Республики Казахстан от 3 мая 2011 года № 10-02-20/598-И.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на границе санитарно-защитной зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют.

Согласно заключению Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области промышленная котельная № 2 относится к IV классу санитарной классификации объектов, размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет 100 м.

В проекте разработан план-график контроля соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов по источникам 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0013.

В проекте наблюдается уменьшение выбросов на 49,460 т/год по сравнению с ранее установленными для котельной № 2 нормативами по причине уменьшения объема поступления угля на источнике 6001 (отделение приема угля) с 102000 до 88986 т/год, уменьшения количества сжигаемой в котле КЕ-25/14 № 1 ветоши на 10,3028 т/год.

Нормативы предельно допустимых выбросов предложено установить на уровне разработанных проектом на 2015-2024 годы в соответствии с таблицей 1, настоящего заключения.

Таблица 1

№	Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2015-2024 годы	
		г/с	т/год
	Всего: в том числе:	287,8948123	3181,5570891
1	оксид железа	0,039985	0,30107
2	марганец и его соединения	0,000986	0,006168
3	диоксид азота	21,2488	279,0646095
4	оксид азота	3,45	45,3286839
5	диоксид серы	55,66	446,380732
6	оксид углерода	43,0576	590,418049
7	фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00073

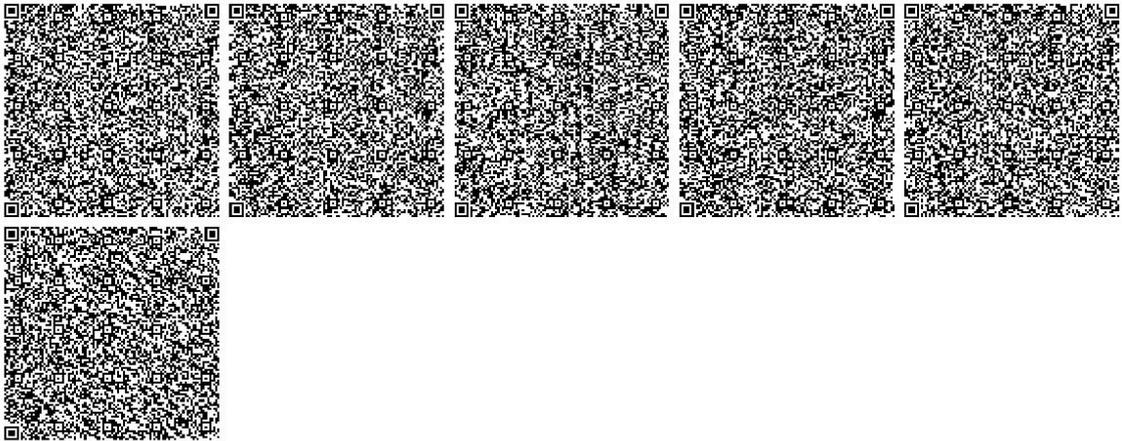


8	взвешенные частицы	6,8483432	0,0113115
9	мазутная зола теплоэлектростанций	0,00002845	0,00000512
10	пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70%	157,368201	1819,4538926
11	пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния ниже 20%	0,218939735	0,5902515085
12	пыль абразивная	0,0017622	0,00158598

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в поселке Усть-Таловка» (заказчик – товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго»).

Исполнитель: Месяцева Е.О.,
главный специалист, 257206



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

1 - 4

Номер: KZ92VDD00153437



Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокэнерго" 070019, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 81/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150940009332

Наименование производственного объекта: Усть-Таловский энергоцех ТОО "Востокэнерго"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха -

Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Усть-Таловский с.о., с.Усть-Таловка -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	3225,82719 тонн
в 2022 году	3225,827184352 тонн
в 2023 году	3225,827184352 тонн
в 2024 году	3225,827184352 тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	539,0299 тонн
в 2022 году	539,0299 тонн
в 2023 году	539,0299 тонн
в 2024 году	539,0299 тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі зағмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 04.11.2020 г.



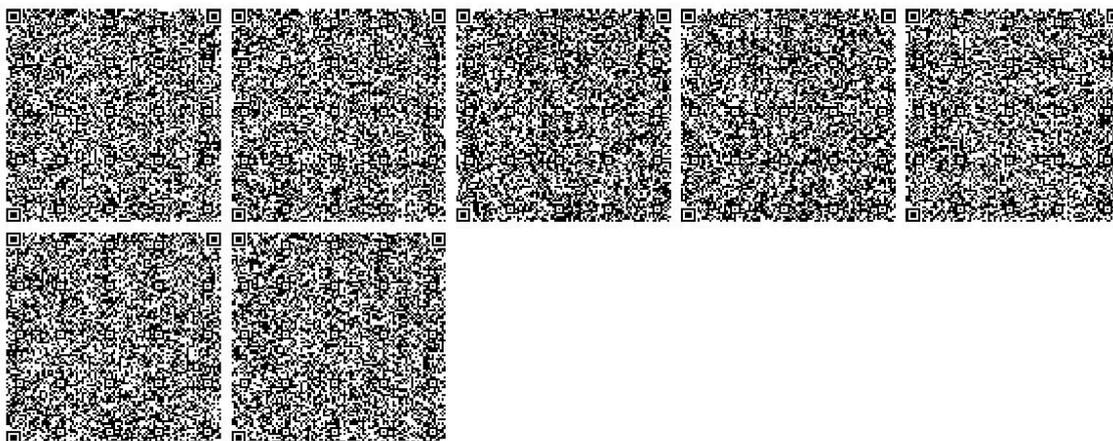
**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в поселке Усть-Таловка»	KZ87VDC00041379 от 14.10.2015г.
2	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенных в городе Шемонаиха»	KZ51VDC00041930 от 28.10.2015г.
Сбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в реку Уба от очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод города Шемонаиха товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго»	KZ32VDC00041884 от 27.10.2015г.
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Выполнять природоохранные мероприятия согласно плану природоохранных мероприятий.
3. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить отчет по программе мероприятий по охране окружающей среды и отчет по выполнению особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
4. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

№ KZ32VDC00041884 от
27.10.2015 года

«Шығыс Қазақстан облысы
табиғат ресурстар және
табиғат пайдалануды реттеу
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
«Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области»

Қазақстан Республикасы, ШҚО
070019, Өскемен қ. К. Либкнехт көшесі, 19
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@mur.kz

Республика Казахстан, ВКО
070019, г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@mur.kz

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Востокэнерго»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих
веществ, поступающих со сточными водами в реку Уба от очистных сооружений
хозяйственно-бытовых сточных вод города Шемонаиха товарищества с
ограниченной ответственностью «Востокэнерго»»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью
«ЦентрЭКОпроект» (государственная лицензия от 20 ноября 2009 года № 01321Р).

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью
«Востокэнерго», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица
Казахстан, 81/2.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- 1) «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих
веществ, поступающих со сточными водами в реку Уба от очистных сооружений
хозяйственно-бытовых сточных вод города Шемонаиха товарищества с
ограниченной ответственностью «Востокэнерго»»;
- 2) заключение Департамента по защите прав потребителей Восточно-
Казахстанской области от 23 сентября 2015 года № 909 (положительное).

Материалы поступили на рассмотрение 28 сентября 2015 года (входящий
№ 1404).

Общие сведения

Проект нормативов предельно допустимых сбросов для предприятия
разработан впервые. Ранее для объекта были установлены нормативы предельно
допустимых сбросов в составе «Проект нормативов допустимых сбросов (ПДС)
загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в реку Уба от очистных
сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод города Шемонаиха филиала
товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» - Востокэнерго»
согласованным заключением государственной экологической экспертизы от

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ бетіндегі заңның текі.
Электрондық құжат www.eicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eicense.kz.



21 ноября 2014 года № KZ39VDY00017036. Согласно протоколу очередного (годового) общего собрания участников товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» от 12 мая 2015 года № 1-ОС-1 в процессе реорганизации последнего образовалось товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго».

Основной вид деятельности предприятия – обеспечение теплом, паром, электрической энергией, питьевой и технической водой и осуществление очистки хозяйственных фекальных стоков объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» и города Шемонаиха.

Данным проектом рассматривается выпуск № 1 хозяйственно-бытовых сточных вод после очистных сооружений города Шемонаиха на предприятии товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго».

На очистные сооружения поступают хозяйственно-бытовые сточные воды от подразделений товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет», расположенных в городе Шемонаиха и поселка Усть-Таловка, а также от сторонних организаций и жилищного фонда города Шемонаиха и поселка Усть-Таловка.

Очистные сооружения предназначены для механической и полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей очисткой в биологических прудах.

Согласно заключению Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области санитарно-защитная зона для очистных сооружений составляет 400 м (3 класс опасности).

Водопотребление

Источником водоснабжения объектов товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» в городе Шемонаиха, жилого сектора города Шемонаиха и поселка Усть-Таловка являются артезианские скважины трех водозаборов города Шемонаиха, поселка Усть-Таловка, Артёмевского рудника.

Количество забираемой воды на водозаборах определяется по расходомерам «Взлет», которые были установлены в мае 2014 года.

На основании фактических данных, представленных в пояснительной записке к отчету 2-ТП (водхоз) за 2013 год, расход подземной воды составил 549,6 тыс. м³/год, включая потери при транспортировке в количестве 48,8 тыс. м³/год.

По данным предприятия водопотребление на ближайшие десять лет останется на уровне 2014 года. Согласно водохозяйственному балансу для хозяйственно-бытовых нужд на 2015-2024 годы общее водопотребление составит 4405,9 тыс. м³/год, в том числе:

- на нужды жилого фонда и сторонних организаций поселка Усть-Таловка и города Шемонаиха – 760,627 тыс. м³/год;
- товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - 1254 тыс. м³/год;
- товарищество с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» - 2391,273 тыс. м³/год.



Водоотведение

Сброс очищенных стоков от выпуска № 1 производится в реку Уба.

Согласно водохозяйственному балансу для хозяйственно-бытовых нужд на 2015-2024 годы общий объем водоотведения составит 1926,6 тыс. м³/год, в том числе:

- от жилого фонда и сторонних организаций поселка Усть-Таловка и города Шемонаиха – 474,129 тыс. м³/год;
- от товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» – 650 тыс. м³/год;
- от товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» – 802,471 тыс. м³/год.

Безвозвратные потери в системе неканализационного водоснабжения жилого фонда поселка составят 286,498 тыс. м³/год, безвозвратное использование на нужды котельной товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» и другие технологические нужды – 604 тыс. м³/год, товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» - 1588,802 тыс. м³/год.

Очистные сооружения

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод построены в 1981 году на правом берегу реки Уба в 500 м юго-западнее города Шемонаиха.

Технологическая схема очистки включает в себя механическую и полную биологическую очистку с дальнейшей доочисткой в биологических прудах. Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в приемную камеру гашения напора от главной канализационной насосной станции города Шемонаиха, от поселка Усть-Таловка и от дренажной насосной станции очистных сооружений. После приемной камеры гашения напора сточные воды проходят через решетки-дробилки КРД-40. На решетках-дробилках происходит задержание и измельчение крупных отбросов, содержащихся в сточных водах без извлечения их из воды. Далее сточная вода самотеком поступает в горизонтальные песколовки с круговым движением воды, где освобождается от крупных минеральных веществ. Песок из песколовок в виде песковой пульпы, после отмывки, удаляется гидроэлеватором на песковые площадки для обезвоживания и подсушивания. Сточная вода после песколовок поступает в преаэратор, который представляет собой распределительный канал перед первичными отстойниками. Аэрация сточной воды в преаэраторе производится через фильтросные трубы. Из преаэратора сточная вода через затворы-водосливы, поступает в разделительный лоток первичных отстойников. Распределительный лоток с переливной кромкой предназначен для равномерного распределения воды по объему отстойника. Основная часть взвешенных веществ задерживается в отстойной зоне и оседает в двух конусных частях отстойника. Пройдя первичные отстойники, через выходные водосливы, вода поступает в сборный канал осветленной воды. Из канала вода поступает в аэротенки через затворы-водосливы для впуска сточной воды.



После аэротенков через выходной водослив иловая смесь поступает в распределительный канал вторичных отстойников и через затворы-водосливы поступает в распределительный канал вторичных отстойников. Во вторичных отстойниках происходит отделение активного ила от биологически очищенной сточной воды. Биологически очищенная вода, после осветления во вторичных отстойниках переливается в сбросной канал и отводится в аварийную емкость и далее поступает на биологические пруды для доочистки.

Активный ил из вторичных отстойников с помощью эрлифтов поступает в лотки, откуда по трубопроводу поступает в регенератор аэротенков.

Осадок и жировые вещества, задержанные в первичных отстойниках поступают в иловые колодцы и отводятся в резервуар сырого осадка объемом 50 м³, и затем насосами сырого осадка перекачиваются в стабилизатор, кроме того в стабилизатор подается избыточный активный ил из вторичных отстойников.

Для обеззараживания очищенной сточной воды на очистных сооружениях предусмотрено хлорирование. Хлорная известь готовится в хлораторной. В хлораторной установлены 2 хлордозатора. Обеззараженная очищенная сточная вода подается в аварийную земляную емкость объемом 60 тыс. м³ и далее на биологические пруды, где происходит ее доочистка.

Проектная мощность очистных сооружений – 32000 м³/сутки (1333 м³/час, 11680 тыс. м³/год). Фактическая нагрузка за 2013 год составляет 300 м³/час, 5278,36 м³/сутки, 41926,6 тыс. м³/год.

На основании усредненных за 2015 год данных протоколов испытаний сточной воды до и после очистки, выполненных аналитической лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «Лаборатория-Атмосфера» (аттестат аккредитации от 25 декабря 2013 года № КЗ.И.07.0215 (действителен до 25 декабря 2018 года)), фактическая степень очистки сточных вод от загрязняющих веществ составляет: по взвешенным веществам – 95,2 %, по БПК_{полн} – 94,145 %, по аммониию солевому – 95,297 %, по фосфатам – 83,076 %, по СПАВ – 96,25 %, по нефтепродуктам – 84,962 %.

Сведения о конструкции водовыпускного устройства

Сброс очищенных сточных вод с очистных сооружений в реку Уба (выпуск № 1) производится по сбросному коллектору диаметром 700 мм, длиной 4 км.

Выпуск сточных вод рассеивающий – через три патрубка диаметром по 400 мм, расстояние между патрубками – 30 м. Сбросной коллектор с патрубками притоплен, расстояние от ближнего к берегу патрубка до края воды в зимнюю межень не менее 20 м.

Нормативы ПДС

Приемником сточных вод является река Уба, которая имеет рыбохозяйственное значение. Так как рассматриваемый выпуск № 1 расположен в черте населенного пункта, к реке применены требования водоема культурно-бытового пользования.



Фоновые показатели качества воды реки Уба определены в створе, расположенном в 0,3 км выше города Шемонаиха, в 1,8 км выше впадения реки Березовка приняты согласно справке областного филиала республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» от 2 октября 2015 года № 34-07-02-31/105. Фоновое содержание вредных веществ в реке не превышает ПДК_{р.х.} и ПДК_{к.б.}.

Для расчета ПДС приняты: максимально часовой расход сточных вод – 300 м³/час, среднегодовой расход сточных вод – 1926,6 тыс. м³/год, фактические концентрации для 10 ингредиентов: взвешенных веществ, БПК_{полн.}, аммония солевого, фосфатов, нитритов, нитратов, хлоридов, сульфатов, СПАВ, нефтепродуктов.

Расчетная допустимая концентрация сброса загрязняющих веществ в водный объект: по взвешенным веществам – 21,14 мг/л, по БПК_{полн.} – 57,38 мг/л, по аммонии солевой – 6,701 мг/л, по фосфатам – 8,836 мг/л, по нитритам – 1,988 мг/л, по нитратам – 1761,97 мг/л, по хлоридам – 14309,49 мг/л, по сульфатам – 3520,09 мг/л, по СПАВ – 4,8 мг/л, по нефтепродуктам – 1,481 мг/л.

Фактическая допустимая концентрация сброса загрязняющих веществ в водный объект: по взвешенным веществам – 5,68 мг/л, по БПК_{полн.} – 2,57 мг/л, по аммонии солевой – 0,846 мг/л, по фосфатам – 3,018 мг/л, по нитритам – 0,152 мг/л, по нитратам – 34,66 мг/л, по хлоридам – 100,9 мг/л, по сульфатам – 131,82 мг/л, по СПАВ – 0,053 мг/л, по нефтепродуктам – 0,084 мг/л.

При сравнении с ранее установленными нормативами ПДС на 2014-2018 годы на предприятии уменьшились нормативы сбросов на 13,387 т/год. Объем сточных вод остался без изменений согласно фактическим данным (отчет 2-ТП (водхоз) за 2014 год).

На основании анализа результатов расчета проектом предлагается утвердить нормативы ПДС для выпуска № 1 на уровне фактического сброса, не превышающего расчетный, на 2015-2024 годы в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 1

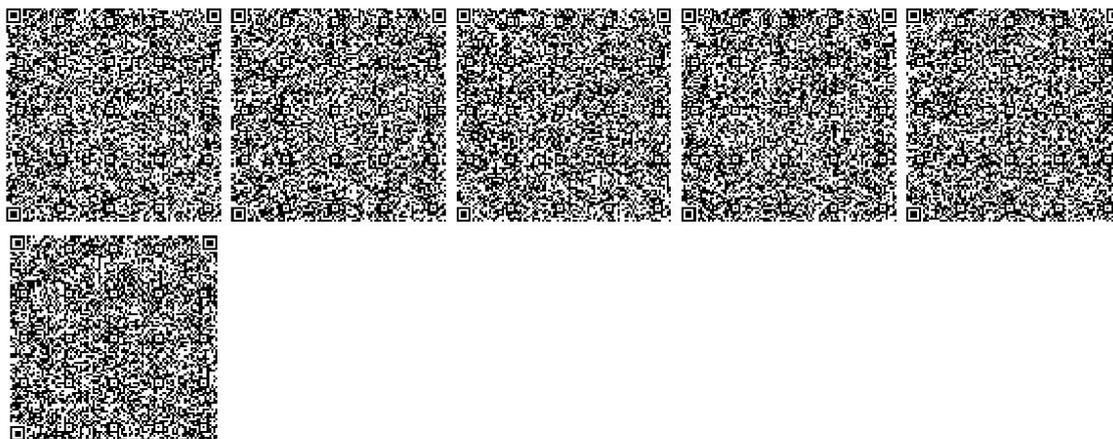
Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение (2015 год)					Нормативы (г/ч) и лимиты (т/год) сбросов загрязняющих веществ на 2015-2024 годы					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
№ 1	взвешенные вещества	300	1926,6	5,685	1704	10,9431	300	1926,6	5,68	1704	10,9431	2015
	БПК _{полн.}			2,57	771	4,9514			2,57	771	4,9514	
	аммоний солевой			0,846	253,8	1,6299			0,846	253,8	1,6299	
	фосфаты			3,018	905,4	5,8145			3,018	905,4	5,8145	
	нитраты			0,152	45,6	0,2928			0,152	45,6	0,2928	
	нитриты			34,66	10398	66,776			34,66	10398	66,776	
	хлориды			100,9	30270	194,3939			100,9	30270	194,3939	
	сульфаты			131,82	39546	253,9644			131,82	39546	253,9644	
	СПАВ			0,053	15,9	0,1021			0,053	15,9	0,1021	
	нефтепродукты			0,084	25,2	0,1618			0,084	25,2	0,1618	
	Всего:					83934,9			539,0299			



Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в реку Уба от очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод города Шемонаиха товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго»» (заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго»).

Исполнитель: Тердыкбаева А.К.,
методист по экспертным заключениям, тел. 257206



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Количество персонала в период устройства промышленно-ливневой канализации – 7 человек. Эксплуатация промышленно-ливневой канализации не потребует увеличения имеющегося персонала, в связи с чем расчет образования отходов на этот период не производится.

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [19]:

$$m_1 = 0,3 \times \mathit{Ч}_{\text{сп}} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³/год на 1 человека;

$\mathit{Ч}_{\text{сп}}$ – списочная численность работающих, 7 человек в период капитального ремонта;

ρ – средняя плотность отходов, $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$.

Расчет образования ТБО (код 20 03 01 [5]):

- период капитального ремонта

$$m_1 = 0,5^* \times 0,3 \times 10 \times 0,25 = 0,26 \text{ т/период}$$

Примечание: 0,5* – понижающий коэффициент, так как устройство канализации будет осуществляться только 6 месяц (6/12 = 0,5), удельная норма образования бытовых отходов приведена на год.

Образующиеся твердо-бытовые отходы в количестве 0,26 т в период капитального ремонта будут храниться в металлических контейнерах с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

- при устройстве

Ответственность за сбор, хранение и утилизацию производственных отходов, образующихся в период проведения реконструкции, несет ответственность подрядчик, выполняющий данные работы.

Строительные отходы (код 17 01 07 [5]), образованные в ходе осуществления проекта [37], в количестве 327 т будут временно складироваться на площадке реконструкции и вывезены по договору со специализированной организацией.

Расчет массы строительных отходов:

№ п/п	Наименование	Количество материала согласно смете, м ³	Плотность материала, т/м ³ [20]	Норма потерь и отходов, согласно [21], %	Количество отходов, т
1	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	67	2,5	2	3,4
2	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	6,7	2,2	2	0,3
3	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	11,02	2,2	2	0,5
4	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	30	2,5	2	1,5
5	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 без добавок	39	2,5	2	2
6	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	1	2,5	2	0,1
7	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	6236	2,5	2	312
8	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	25	2,2	2	1,1
9	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:2	0,005	2,2	2	0,0002

10	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F200, W6	72	2,5	2	3,6
11	Бетон бортовой из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	51	2,5	2	2,6
Итого					327

Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [5]), образованные при проведении монтажных работ в количестве 0,007 т (0,47 т × 0,015) будут храниться в закрытом контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Тара металлическая из-под краски (код 17 04 09* [5]) в количестве 0,02 т/год будет образована при проведении покрасочных работ. Количество отхода рассчитывается по формуле [19]:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i, \text{ т/год}$$

где M_i – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,0003 т;
 n – число видов тары, 5 шт;
 M_k – масса краски, 0,108 т/год;
 α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

$$N = 0,0003 \times 5 + 0,108 \times 0,03 = 0,02 \text{ т/год}$$

Тару металлическую из-под краски временно хранят в контейнерах, по окончании реконструкции передают в специализированные организации на утилизацию по договору.

Тара пластмассовая из под-краски (код 17 02 04* [5]) в количестве 0,04 т/год будет образована при проведении покрасочных работ. Количество отхода рассчитывается по формуле [19]:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha_i, \text{ т/год}$$

где M_i – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,0003 т;
 n – число видов тары, 8 шт.
 M_k – масса краски, 0,467 т;
 α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

Исходные данные для расчетов:

$$N = 0,0003 \times 8 + 0,467 \times 0,03 = 0,04 \text{ т/год}$$

Пластмассовую тару из-под краски временно хранят в контейнерах, по окончании реконструкции передают в специализированные организации на утилизацию по договору.

Обрезки ПЭ труб (код 07 02 13 [5]), образованные в ходе осуществления проекта [15], в количестве 0,03 т будут переданы в специализированные организации на утилизацию по договору.

Расчет отходов:

№ п/п	Наименование материала	Количество материала, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [21], %	Количество отходов, т
1	ПЭ трубы	459	2,5	2,5	0,03
Итого:					0,03

Обрезки стальных труб (код 17 04 05 [5]), образованные в ходе осуществления проекта [15], в количестве 0,002 т будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Расчет отходов:

№ п/п	Наименование материала	Количество материала, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [21], %	Количество отходов, т
1	Стальные трубы	45,06	5	1	0,002
Итого:					0,002

- при эксплуатации

Взвешенные вещества (код 19 08 02) и **нефтепродукты** (код 19 08 13*) из системы ливневой канализации будут периодически вычищаться, и передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору.

Расчет взвешенных веществ и нефтепродуктов, которые будут уловлены в системе ливневой канализации, представлен ниже.

Среднегодовой расход дождевые сточные воды составляет 4 420 м³/год и талых сточных вод составляет 1 870 м³/год.

Промышленно-ливневые сточные воды котельной № 2 УТЭЦ будут содержать взвешенные вещества, нефтепродукты и БПК согласно таблице 2 методики [16].

Состав дождевых и талых вод для территорий, прилегающих к промышленным объектам согласно таблице 2 методики [16]:

Сточные воды	Содержание загрязняющих веществ, мг/л		
	Взвешенные вещества	БПК	Нефтепродукты
Дождевые	2000	90	18
Талые	4000	150	25

Согласно паспорту очистных сооружений, эффективность очистки по нефтепродуктам составляет 50 %, по взвешенным веществам 80 % (приложение 5).

Следовательно, после очистки концентрации промышленно-ливневых сточных вод составят:

Сточные воды	Содержание загрязняющих веществ, мг/дм ³		
	Взвешенные вещества	БПК	Нефтепродукты
Дождевые	400	90	9
Талые	800	150	12,5

При годовом объеме дождевых вод 4 420 м³/год количество загрязнений, уловленных в очистных сооружениях, составят:

$$\begin{aligned} \text{-взвешенных веществ} & 4\,420 \times 400 \times 10^{-6} = 1,8 \text{ т/год} \\ \text{-нефтепродуктов} & 4\,420 \times 9 \times 10^{-6} = 0,04 \text{ т/год} \end{aligned}$$

При годовом объеме талых вод 1 870 м³/год количество загрязнений, уловленных в очистных сооружениях, составят:

$$\begin{aligned} \text{-взвешенных веществ} & 1\,870 \times 800 \times 10^{-6} = 1,5 \text{ т/год} \\ \text{-нефтепродуктов} & 1\,870 \times 12,5 \times 10^{-6} = 0,02 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Таким образом, общее количество загрязнений, уловленных в очистных сооружениях, составят:

$$\begin{aligned} \text{-взвешенных веществ} & 1,8 + 1,5 = 3,3 \text{ т/год} \\ \text{-нефтепродуктов} & 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ т/год} \end{aligned}$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

№ 04-15/148 от 04.02.2022

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТЕРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Қазақстан көшесі 87/1, Өскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070004,
тел./факс: 8 (7232) 24-84-70,
e-mail: priemnaya_vko.klzhim.gov.kz

Улица Казахстан 87/1, город Усть-Каменогорск,
ВКО, Республика Казахстан, 070004,
тел./факс: 8 (7232) 24-84-70,
e-mail: priemnaya_vko.klzhim.gov.kz

№

**Индивидуальному
предпринимателю
Д.А.Асанову**

На Ваш запрос от 01 февраля 2022 года, РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР (далее-Инспекция) сообщает следующее.

Согласно координат в выше указанном письме Инспекцией был направлен запрос в республиканское государственное казенное предприятие «Казахское лесоустроительное предприятие», у которого имеется доступ к ведомостям координат земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, как к секретным материалам. Согласно ответа Казахского лесоустроительного предприятия №01-04-01/126 от 04.02.2022 года (письмо прилагается) участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Также участок не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК.

В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения.

Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 административно-процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд.

Приложение на 2 листах.

Руководитель

Д.Оразбаев

Исп: Ерсалин Д.С. (отдел леса и ООПТ) 8(7232)248470

Дидахметов С.Б. (отдел животного мира и охотничьего хозяйства) 260276

Подписано

04.02.2022 16:32 Оразбаев Дилдабек Тажибаевич



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 04-15/148 от 04.02.2022 г.
Организация/отправитель	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ПОРТАЛ «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО»
	ДА
Электронные цифровые подписи документа	 Физическое лицо Подписано: Руководитель ОРАЗБАЕВ ДИЛДАБЕК МПУРgYJ...HVjk1UBo= Время подписи: 04.02.2022 16:32
	 Физическое лицо Подписано: Делопроизводитель КАРИКБАЕВА ЭЛЬВИРА МПУhgYJ...Ov630gFA= Время подписи: 04.02.2022 16:52



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ
ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ
БИН 950540000877



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ
ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

БИН 950540000877

050002, Алматы қаласы, Баишев к-сі 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail / kforest@mail.ru

050002, г. Алматы, ул. Баишева 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail / kforest@mail.ru

4.02.2022г № 04-04-01/126

Сіздің (На) № 04-13/135 от: 02.02.2022

**Шығыс-Қазақстан облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі инспекциясы**

Кәсіпорын Сіздің хатыңызды қарастырып, № 04-13/135 от: 02.02.2022 учаскесінің ұсынылған географиялық координаттық нүктелері Шығыс-Қазақстан облысында орналасқан және мемлекеттік орман қоры мен ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерінен тыс орналасқанын мәлімдейді.

Предприятие рассмотрев Ваше письмо сообщает № 04-13/135 от: 02.02.2022 что географические координатные точки участка расположены за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Директор

С.Баймуханбетов

Орынд: Шынықұл Е.И.
Тел: 397 43 34

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТИС
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Инспекция басшылығы:
071410, Семей қаласы, Утепбаев ж-сі, 4. тел./факс 8(7222) 325330, 307168. E-mail: irbvu@mail.ru
Жергілікті бөлімі:
070013, Семей қаласы, Л. Толстой ж-сі, 26. Тел./факс: 8 (7222) 57-62-71

Руководство инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утепбаева, 4. Тел./факс 8(7222) 325330, 307168, e-mail: irbvu@mail.ru
Территориальный отдел:
070013, г. Усть-Каменогорск, ул. Л. Толстого, 26. Тел./факс 8 (7232) 576-271

«07» февраля 2022г. №ЖТ-2022-01228502

**Индивидуальному
предпринимателю
Асанову Д.А**
ул. Карбышева, 40-163
г. Усть-Каменогорск, ВКО

*Ваш запрос от 01.02.2022г.
РГУ Ертысской БИ рассмотрен*

На Ваш запрос касательно о наличии водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов для проектирования промышленно-ливневой канализации на территории котельной Усть-Таловского энергоцеха в п.Усть-Таловка, Шемонаихинского района, ВКО РГУ Ертысская БИ сообщает следующее.

Расстояние от границы проектируемого участка до р.Уба составляет около 505м. Постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата: 09 февраля 2015 года № 31 установлены границы водоохранных зон и водоохранных полос р.Уба.

На основании представленных плановых материалов – испрашиваемый земельный участок расположен вне установленной водоохранной зоны и полосы р.Уба.

Испрашиваемый земельный участок для проектирования промышленно-ливневой канализации расположен вне установленной водоохранной зоны и полосы р.Уба.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно частей 3,4,5 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитет по водным ресурсам МЭГиПР РК) или в суд.

И.о руководителя Инспекции



Иманжанов М.Т

*Исп. С.Мукашова
тел. 576-271*

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ»**

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

Пермитин көшесі 23, Оскемен қаласы,
Шығыс Қазақстан облысы,
Қазақстан Республикасы, 070004,
тел. 8 (7232) 71-07-01
e-mail: vetvko@akimvko.gov.kz

01.02.22, № 142



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

ул. Пермитина 23, город Усть-Каменогорск,
Восточно-Казахстанская область,
Республика Казахстан, 070004,
тел. 8 (7232) 71-07-01
e-mail: vetvko@akimvko.gov.kz

**Директору
Индивидуальный предприниматель
Д. А. Асанову**

На Ваше письмо от 01 февраля 2022 года Управление ветеринарии сообщает следующее:

Захоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронений заданных Вами, проектированием промышленно-ливневой канализации на территории котельной Усть-Таловского энергоцеха в п. Усть-Таловка, Шемонаихинского района, Восточно-Казахстанской области.

50°35'22,44"С северной широты; 81°52'34,03"В восточной долготы;
отсутствуют.

Руководитель управления

Р. Сагандыков

Исполнил: Е. Ордабаев
8/7232/74-12-50 e.ordabaev@akimvko.gov.kz

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

24-05-01-20/1095
05 06 20

ИП «Асанов Д.А.»

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО в ответ на Ваш запрос от 25 июня 2020 года сообщает, что в с. Урджар Урджарского района Восточно-Казахстанской области посты наблюдений за содержанием загрязняющих веществ отсутствуют и мониторинг за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводится.

А также направляет перечень населенных пунктов, действующих на территории Восточно-Казахстанской области по выдаче справок о фоновой концентрации атмосферного воздуха.

Приложение на 2 листах.

И.о. директора



Р. Бекбауова

Исп.: Кашканова Г.М. *Г.М. Кашканова*
Тел.: 8 (7232) 70 13 73

Перечень загрязняющих веществ, по которым предоставляются данные о фоновых концентрациях за период 2015-2019 гг., определяемых на постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ) с указанием адреса их расположения

Населенный пункт	Номер ПНЗ	Адрес расположения ПНЗ	Наименование загрязняющих веществ
г. Усть-Каменогорск	ПНЗ-1	ул. Рабочая,6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-5	ул. К.Кайсенова, 30	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-7	ул. Первооктябрьская, 126	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Оксид углерода Фенол Формальдегид Хлор
	ПНЗ-8	ул. Егорова, 6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Формальдегид Хлор
	ПНЗ-12	пр. К.Сатпаева, 12	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Фенол Формальдегид

пос. Глубокое	ПНЗ-1	ул. Ленина, 15	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Фенол
г. Риддер	ПНЗ-1	ул. Островского, 13Б	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Фенол Формальдегид
	ПНЗ-6	ул. В. Клинка, 7	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Оксид углерода Фенол Формальдегид
г. Семей	ПНЗ-2	ул. Рыскулова, 27	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода
	ПНЗ-4	ул. 343 квартал, 13/2	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода Фенол

Согласовано:
Вед. инженер-химик по качеству

Халел А.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

ПЕРИОД СМР

А.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при земельных работах и пересыпке материалов (ист. 6001-001)

При земельных работах и пересыпке материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %, пыли (неорганической) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{C^{П-Р}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_4 \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракций в материале (таблица 3.1.1);
 k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от все массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1);
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2);
 k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);
 k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6);
 k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);
 G_4 – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;
 η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{Г^{П-Р}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Г \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 % при пересыпке смеси песчано-гравийной природной (ист. 6001-001):

$$M_{C^{П-Р}} = \frac{0,03 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,9 \times 0,6 \times 0,04 \times 10^6 \times 0,4}{3600} \times (1 - \eta) = 0,003 \text{ г/с}$$

$$M_{Г^{П-Р}} = 0,03 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,9 \times 0,6 \times 64 \times 0,04 \times (1 - 0) = 0,02 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов при земельных работах и пересыпке строительных материалов представлены в таблице А.1.

Таблица А.1 – Результаты расчета выбросов при земельных работах и пересыпке строительных материалов

Наименование	Деятельность	№ ист. выделенная	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	G _ч , т/ч	G _г , т/год	B ^г	Наименование ЗВ	Выбросы	
													г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Земляные работы (ист. 6000-001)														
Устройство пром.-ливневой канализации	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м³ НР=72 %	6001-001	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	1,2	1751	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,002	0,01
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	1,2	1751	0,5		0,002	0,01
	Грунты 2 группы. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³ НР=0		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,2	226	0,5		0,0004	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами НР=72 % т.ч. п.3.179: ктрр1=1,2;		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,04	61	0,5		0,0001	0,0004
	Грунты 2-3 группы. Работа на отвале НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,2	226	0,5		0,0004	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м - обратная засыпка из отвала НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,9	1269	0,5		0,002	0,01
	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,9	1269	0,5		0,002	0,01
Фундаментные плиты под пескоуловители	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м³ НР=72 %	6001-001	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,6	884	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,001	0,01
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,6	884	0,5		0,001	0,01
	Грунты 2 группы. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³ НР=0		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,1	175	0,5		0,0002	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами НР=72 % т.ч. п.3.179: ктрр1=1,2;		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,02	33	0,5		0,00004	0,0002
	Грунты 2-3 группы. Работа на отвале НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,1	175	0,5		0,0002	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м - обратная засыпка из отвала НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	642	0,5		0,001	0,004

Продолжение таблицы А.1 – Результаты расчета выбросов при земельных работах и пересыпке строительных материалов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Фундаментные плиты под пескоуловители	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 НР=72 %	6001-001	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,2	275	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,0004	0,002
	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	642	0,5		0,001	0,004
	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м ³ НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	517	0,5		0,001	0,003
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	517	0,5		0,001	0,003
	Грунты 2 группы. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³ НР=0		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,1	119	0,5		0,0002	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами НР=72 % т.ч. п.3.179: ктрр1=1,2;		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,01	20	0,5		0,00002	0,0001
	Грунты 2-3 группы. Работа на отвале НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,1	119	0,5		0,0002	0,001
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м - обратная засыпка из отвала НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,3	375	0,5		0,001	0,002
	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,1	161	0,5		0,0002	0,001
	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,3	375	0,5		0,001	0,002
Резервуары ж/бетонные 150 м ³ -2 шт	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м ³ НР=72 %	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,5	772	0,5	0,001	0,005		
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м НР=72 %	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,5	772	0,5	0,001	0,005		
	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами НР=72 % т.ч. п.3.179: ктрр1=1,2;	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,02	23	0,5	0,00004	0,0001		
	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м - обратная засыпка из отвала НР=72 %	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,6	795	0,5	0,001	0,01		

Продолжение таблицы А.1 – Результаты расчета выбросов при земельных работах и пересыпке строительных материалов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Резервуары ж/бетонные 150 м ³ -2 шт	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1 НР=72 %	6001-001	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,2	232	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,0004	0,001
	Грунты 2 группы . Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 м ³ - обваловка резервуаров после передвижки от бульдозера НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	564	0,5		0,001	0,004
	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками НР=72 %		0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	564	0,5		0,001	0,004
Грунты 3 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м-устройство выемки НР=72 %	0,05		0,03	1,2	1	0,01	0,7	1,1	1528	0,5	0,002		0,01	
Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта НР=72 % К=2,000;	0,05		0,03	1,2	1	0,01	0,7	2,1	3055	0,5	0,004		0,02	
Грунты 3 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 10 м -устройство насыпи НР=72 %	0,05		0,03	1,2	1	0,01	0,7	2,7	3930	0,5	0,005		0,02	
Благоустройство территории	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта НР=72 % К=2,000;	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	5,5	7860	0,5	0,01	0,05		
	Грунт. Уплотнение прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 25 см НР=72 % К=0,250;	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	4,2	6056	0,5	0,007	0,04		
Примечание: единовременное выполнение земельных работ осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одной операции														
Итого по земельным работам:												Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 %	0,01	0,2568
Пересыпка материалов (ист. 6000-002)														
Пересыпка материалов	Смесь песчано-гравийная природная	6001-002	0,03	0,04	1,2	1	0,9	0,6	0,04	64	0,4	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,003	0,02
	Глина природная		0,5	0,02	1,2	1	0,01	0,6	0,05	0,05	0,4		0,0004	0,000001
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ, фракция 40-80 (70) мм		0,05	0,02	1,2	1	0,7	0,4	2,6	4059	0,4		0,10	0,55
	Песок природный		0,05	0,03	1,2	1	0,8	1	0,16	227	0,4		0,03	0,13
	Портландцемент бездобавочный, ПЦ 400-Д0		0,04	0,03	1,2	1	1	1	0,006	0,02	0,4		0,001	0,00001
	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся		0,05	0,02	1,2	1	0,7	0,5	0,09	0,36	0,4		0,004	0,00006
	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1		0,04	0,02	1,2	1	0,7	0,5	0,01	0,104	0,4		0,0004	0,00001
	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А		0,04	0,03	1,2	1	1	1	0,001	1	0,4		0,0002	0,001

Окончание таблицы А.1 – Результаты расчета выбросов при земельных работах и пересыпке строительных материалов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Пересыпка материалов	Гипсовое вяжущее, марки Г-3	6001-002	0,8	0,04	1,2	1	1	1	0,001	0,001	0,4	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,004	0,00002
Примечание: единовременное выполнение пересыпки материалов осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одной операции														
Итого по пересыпке строительных материалов:												Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 %	0,10	0,701081
Итого по ист. 6000-001, 6000-002:												Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,004	0,00002
Итого по ист. 6000-001, 6000-002:												Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 %	0,11	0,957881
Итого по ист. 6000-001, 6000-002:												Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,004	0,00002

А.2 Расчет выбросов вредных веществ при сварочных работах (ист. 6001-003)

Валовое количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [2]:

$$M_r = B_r \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где B_r – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K^x_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;
 η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, определяют по формуле [2]:

$$M_c = \frac{K^x_m \times B_{ч}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где $B_{ч}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при использовании электродов Э42 (аналог АНО-6) (ист. 6001-003):

$$M_r = 14,97 \times 269 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,004 \text{ т/год}$$

$$M_c = 14,97 \times 0,3 / 3600 \times (1 - 0) = 0,001 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице А.2.

Таблица А.2 – Удельные выделения и результаты расчета выбросов при сварочных работах

№ ист.	Используемый материал	Расход электродов, кг/ч кг/год	Ед. изм.	Наименование загрязняющих веществ				
				Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Фтористые газообразные соединения (0342)	Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20 % (2908)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период СМР (ист. 6001-003)								
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ								
	Электроды Э42 (аналог АНО-6)		г/кг	14,97	1,73	-	-	-
	Электроды Э46 (аналог МР-3)			9,77	1,73	0,4	-	-
	Проволока сварочная легированная с неомедненной поверхностью			7,67	1,9	-	-	0,43
	Электроды Э50 (аналог АНО-Т)			16,16	0,84	-	1	-
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
6001-003	Электроды Э42 (аналог АНО-6)	0,3	г/с	0,001	0,0001	-	-	-
		269	т/год	0,004	0,0005	-	-	-
	Электроды Э46 (аналог МР-3)	0,05	г/с	0,0001	0,00002	0,00001	-	-
		1	т/год	0,00001	0,000002	0,0000004	-	-
	Проволока сварочная легированная с неомедненной поверхностью	0,05	г/с	0,0001	0,00003	-	-	0,00001
		3	т/год	0,00002	0,00001	-	-	0,000001
	Электроды Э50 (аналог АНО-Т)	0,14	г/с	0,0006	0,00003	-	0,00004	-
		200	т/год	0,003	0,0002	-	0,0002	-
Итого по ист. 6001-003:			г/с	0,001	0,0001	0,00001	0,00004	0,00001
			т/год	0,00703	0,00071	0,0000004	0,0002	0,000001
Паримечание: одновременно будет использоваться только один вид сварочных материалов								

А.3 Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при газовой резке (ист. 6001-004)

Валовой выброс на длину реза определяется по формуле [2]:

$$M_r = K_{\delta}^x \times L_r \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где K_{δ}^x – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла δ , г/м;
 L_r – длина реза, м/год;
 η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы), $\eta = 0$.

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [2]:

$$M_c = \frac{K_{\delta}^x \times L_r}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где L_r – длина реза, м/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при газовой резке углеродистой стали (ист. 6001-004). В период СМР расходуется 7,09 кг пропана и равно 28,36 м разрезаемой стали.

$$M_r = 28,36 \times 2,21 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0001 \text{ т/год}$$

$$M_c = 0,02 \times 2,21 / 3600 \times (1 - 0) = 0,00001 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице А.3.

Таблица А.3 – Результаты расчетов выбросов при газовой резке металлов

№ ист.	Вид используемого аппарата	Расход пропана, кг/год	Длина резки металла, м/ч м/год	Единица измерения	Выделяемые вредности			
					Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Диоксид азота (0301)	Оксид углерода (0337)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ								
Пропан-бутан				г/м	2,21	0,04	1,18	1,5
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
Период СМР (ист. 6001-004)								
6001-004	Газовая резка пропаном	7,09	0,02	г/с	0,00001	0,0000002	0,00001	0,00001
			28,36	т/год	0,0001	0,000001	0,00003	0,00004
Итого по ист. 6001-004:				г/с	0,00001	0,0000002	0,00001	0,00001
				т/год	0,0001	0,000001	0,00003	0,00004

А.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых деталей (ист. 6001-005)

Валовой выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [3]:

$$M_i = q_i \times N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q_i - удельное выделение ЗВ на 1 сварку (таблица 12);
 N - количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [3]:

$$Q = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/с}$$

где T - время работы оборудования в год, часов.

Приводим пример расчета выбросов оксида углерода при работе агрегата для сварки ПЭ труб (ист. 6001-005):

$$M_i = 0,009 \times 152 \times 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/год}$$

$$Q = 0,000001 \times 10^6 / 38 \times 3600 = 0,000007 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов для сварки полиэтиленовых деталей представлены в таблице А.4.

Таблица А.4 – Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов

Наименование источника	Количество сварок/год	Т, ч/год	q _i , г/кг	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Период СМР (ист. 6001-005)						
Сварка ПЭ деталей						
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	152	38	0,009	Оксид углерода	0,000007	0,000001
			0,0039	Винил хлористый	0,000007	0,000001
Итого при сварке ПЭ деталей:				Оксид углерода	0,000007	0,000001
				Винил хлористый	0,000007	0,000001

А.5 Расчет выбросов при подготовке битума (ист. 6001-006)

Максимально разовый выброс углеводородов предельных С₁₂-С₁₉ определяется по формуле [6]:

$$M_c = \frac{0,445 \times P_t \times m \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{ч}^{\max}}{10^2 \times (273 + t_{ж}^{\max})}, \text{ г/с}$$

где P_t - давление насыщенных паров битума;
 m - молекулярная масса битума, m = 187;
 K_p^{max} - опытный коэффициент (приложение 8), K_p^{max} = 1;
 K_B - опытный коэффициент (приложение 9), K_B = 1;
 V_ч^{max} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из котла при разогреве, м³/ч;
 t_ж^{max} - максимальная температура жидкости, °С, t_ж^{max} = 140 °С.

Валовый выброс загрязняющего вещества при разогреве битума определяется по формуле [6]:

$$M_G = \frac{0,16 \times (P_t^{\max} \times K_B + P_t^{\min}) \times m \times K_p^{cp} \times K_{об} \times B}{10^4 \times \rho_{ж} \times (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})}, \text{ т/год}$$

где P_t^{max} и P_t^{min} - давление насыщенных паров при минимальной и максимальной температуре битума, мм.рт.ст. (таблица П1.1 [10]);
 K_p^{cp} - опытный коэффициент (приложение 8), K_p^{cp} = 0,7;
 K_{об} - коэффициент оборачиваемости (приложение 10), K_{об} = 2,5;
 B - годовое количество битума, т, B = 88,844т.
 ρ_ж - плотность битума, т/м³, ρ = 0,95 т/м³.

Выброс углеводородов предельных С₁₂-С₁₉ при разогреве битума составит:

$$M_c = \frac{0,445 \times 19,91 \times 187 \times 1 \times 1 \times 1}{10^2 \times (273 + 140)} = 0,04 \text{ г/с}$$

$$M_G = \frac{0,16 \times (19,91 \times 1 + 4,26) \times 187 \times 0,7 \times 2,5 \times 8,844}{10^4 \times 0,95 \times (546 + 140 + 100)} = 0,001 \text{ т/год}$$

А.6 Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах (ист. 6001-007)

Валовой выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [5]:

$$M_{н.окр}^a = m_{ф} \times \delta_a \times (100 - f_p) \times 10^{-4} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход материала (т);
 δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% , мас.), таблица 3;
 f_p – доля летучей части (растворителя) в краске, (% , мас.), таблица 2;
 η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [5]:

$$M_{н.окр}^a = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, т/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [5]:

а) при окраске:

$$M_{н.окр}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
 f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , мас.), таблица 2;
 δ'_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , мас.);
 δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% , мас.).

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где δ''_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{н.окр}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x, \text{ г/с, т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [5]:

а) при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/ч. Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид лакокрасочных материалов.

В качестве примера приводим расчет выбросов ксилола при применении грунтовки глифталевой ГФ-021 (ист. 6001-007):

- выброс в процессе покраски:

$$M^{x_{окр}} = 0,04 \times 100 \times 45 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,005 \text{ т/год}$$

- выброс в процессе сушки:

$$M^{x_{суш}} = 0,03 \times 100 \times 45 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,01 \text{ т/год}$$

Общий валовый выброс

$$M^{x_{н.окр}} = 0,005 + 0,01 = 0,0015 \text{ т/год}$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M^{x_{окр}} = \frac{0,04 \times 100 \times 45 \times 28}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,001 \text{ г/с}$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M^{x_{суш}} = \frac{0,04 \times 100 \times 45 \times 72}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,003 \text{ г/с}$$

Общий максимально-разовый выброс

$$M^{x_{н.окр}} = 0,001 + 0,003 = 0,004 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице А.5.

Таблица А.5 – Удельные выделения и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах

Наименование вещества	Содержание компонента в летучей части бх, %	Доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ		ВЫБРОСЫ						
					нанесение		сушка		всего		
					т/год	кг/ч	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Покрасочные работы (ист. 6001-007)											
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2											
Керосин	100	100	0,12	0,08	0,01	0,03	0,02	0,09	0,03	0,12	
Итого по керосину:					0,01	0,03	0,02	0,09	0,03	0,12	
Ксилол нефтяной марки А											
Ксилол	100	100	0,01	0,007	0,0005	0,003	0,001	0,007	0,0015	0,010	
Итого по ксилолу:					0,0005	0,003	0,001	0,007	0,0015	0,010	
Грунтовка глифталевая, ГФ-021											
Ксилол	100	45	0,04	0,03	0,001	0,005	0,003	0,01	0,004	0,015	
Итого по грунтовке ГФ-021:					0,001	0,005	0,003	0,01	0,004	0,015	
Грунтовка фосфатирующая, ВЛ-023											
Ацетон	22,78	74	0,003	0,002	0,00003	0,0001	0,00007	0,0004	0,0001	0,0005	
Бутилацетат	3,17				0,000004	0,00002	0,00001	0,0001	0,000014	0,00012	
Спирт н-бутиловый	24,06				0,00003	0,0001	0,00007	0,0004	0,0001	0,0005	
Спирт этиловый	48,71				0,00006	0,0003	0,0001	0,0008	0,00016	0,0011	
Толуол	1,28				0,000001	0,000008	0,000004	0,00002	0,000005	0,00003	
Итого по грунтовке фосфатирующей ВЛ-023:					0,000125	0,000528	0,000254	0,00172	0,000379	0,002248	
Эмаль ПФ-115											
Ксилол	50	45	0,08	0,06	0,001	0,005	0,003	0,01	0,004	0,015	
Уайт-спирит	50				0,001	0,005	0,003	0,01	0,004	0,015	
Итого по эмали и краскам:					0,002	0,010	0,006	0,02	0,008	0,030	
Бензин-растворитель											
Бензин	100	100	0,2	0,14	0,01	0,06	0,03	0,14	0,04	0,2	
Итого по бензину:					0,01	0,06	0,03	0,14	0,04	0,2	
Уайт-спирит											
Уайт-спирит	100	100	0,01	0,007	0,001	0,003	0,001	0,007	0,002	0,01	
Итого по уайт-спириту:					0,001	0,003	0,001	0,007	0,002	0,01	
Растворители для лакокрасочных материалов											
Ацетон	26	100	0,01	0,01	0,0002	0,0007	0,0005	0,002	0,0007	0,0027	
Бутилацетат	12				0,0001	0,0003	0,0002	0,001	0,0003	0,0013	
Толуол	62				0,0005	0,002	0,001	0,004	0,0015	0,006	
Итого по растворителю Р-4:					0,0008	0,003	0,0017	0,007	0,0025	0,01	
Лак битумный БТ-123; Грунтовка битумная											
Ксилол	96	56	0,09	0,06	0,003	0,01	0,006	0,03	0,009	0,04	
Уайт-спирит	4				0,0001	0,001	0,0003	0,001	0,0004	0,002	
Итого по грунтовки и лаку:					0,0031	0,011	0,0063	0,031	0,0094	0,042	

Окончание таблицы А.5 – Удельные выделения и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Краска перхлорвиниловая ХВ-161 (аналог АК-194)										
Бутилацетат	50	72	0,001	0,001	0,00003	0,0001	0,0001	0,0003	0,00013	0,00036
Спирт н-бутиловый	20				0,00001	0,00004	0,00003	0,0001	0,00004	0,00014
Спирт этиловый	10				0,00001	0,00002	0,00001	0,0001	0,00002	0,00012
Толуол	20				0,00001	0,00004	0,00003	0,0001	0,00004	0,00014
Итого по краске перхлорвиниловая ХВ-161:					0,00006	0,0002	0,00017	0,00056	0,00023	0,00076
Эмаль, марки ХС-710 и ХС-720 (аналог грунтовка химостойкая ХС-010)										
Ацетон	26	67	0,02	0,01	0,0001	0,001	0,0003	0,003	0,0004	0,004
Бутилацетат	12				0,0001	0,0005	0,0002	0,001	0,0003	0,0015
Толуол	62				0,0003	0,002	0,0008	0,01	0,0011	0,008
Итого по грунтовке ХС-010:					0,0005	0,0035	0,0013	0,01	0,0018	0,0135
Примечание: одновременное применение покрасочных работ не предусматривается в связи с этим в качестве максимально разового применяется выброс от одного вида ЛКМ.										
Итого по покрасочным работам 6001-007:										
Керосин (2732)		0,584	-		0,01	0,03	0,02	0,09	0,03	0,12
Ксилол (0616)				0,0055	0,023	0,013	0,057	0,0015	0,08	
Ацетон (1401)				0,00033	0,0018	0,00087	0,0054	0,0007	0,0072	
Спирт н-бутиловый (1042)				0,00004	0,00014	0,0001	0,0005	0,0001	0,00064	
Уайт-спирит (2752)				0,0021	0,009	0,0043	0,018	0,0040	0,027	
Спирт этиловый (1061)				0,00007	0,00032	0,00011	0,0009	0,0002	0,00122	
Бензин (2704)				0,01	0,06	0,03	0,14	0,040	0,2	
Бутилацетат (1210)				0,000234	0,00092	0,00051	0,00236	0,0001	0,00328	
Толуол (0621)				0,000811	0,004048	0,001834	0,01012	0,0015	0,014168	

А.7 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе металлообрабатывающих станков (ист. 6001-008)

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения смазывающе-охлаждающих жидкостей, от одной единицы оборудования, определяются по формуле [7]:

Валовой выброс для источников выделения не оборудованных местными отсосами [7]:

$$M_{\Gamma} = k \times Q \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$.

Q – удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (таблица 1).

Максимально-разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле [7]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц от дрели электрической (ист. 6001-008):

$$M_{\Gamma} = 0,0011 \times 1 \times 0,2 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/год}$$

$$M_c = 0,0011 \times 0,2 = 0,0002 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от станков представлены в таблице А.6.

Таблица А.6 – Результаты расчета выбросов ЗВ от станков

Наименование станка	№ ист. выделения	Загрязняющее вещество	Q, г/с	Т, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Период СМР (ист. 6001-008)							
Перфоратор	6001-08	Взвешенные частицы	0,0011	7	0,2	0,0002	0,00001
Машинка шлифовальная электрическая		Пыль абразивная	0,016	4,6	0,2	0,003	0,00005
		Взвешенные частицы	0,026		0,2	0,005	0,0001
Дрели электрические		Взвешенные частицы	0,0011	1	0,2	0,0002	0,000001
Станки для резки арматуры		Взвешенные частицы	0,14	9	0,2	0,028	0,001
Машины шлифовальные угловые		Пыль абразивная	0,013	1	0,2	0,003	0,00001
		Взвешенные частицы	0,02		0,2	0,004	0,00001
Примечание: * удельные выделения приняты по методике [8], одновременная работа станков не предусматривается							
Итого по источнику 6001-008:						0,031	0,00118
Пыль абразивная						0,003	0,00006
Взвешенные частицы						0,028	0,00112

А.10 Расчет выделения загрязняющих веществ при работе компрессора и электростанции (ист. 0001, ист. 0002)

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [9]:

$$G_{ВВзВз} = 3,1536 \times 10^4 \times E_{i20}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \times 10^4$ - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;

E_{i20} - максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [9]:

$$E_{i20} = 1,144 \times 10^{-4} \times E_{i3} \times \frac{G_{f20}}{G_{f3}}, \text{ г/с}$$

где $1,144 \times 10^{-4}$ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;

E_{i3} - среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;

G_{f20} - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;

G_{f3} - средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества [9]:

$$E_{iэ} = 2,778 \times 10^{-4} \times e_j^t \times G_{fэ}, \text{ г/с}$$

где $2,778 \times 10^{-4}$ - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часе;
 e_j^t - значения выбросов на 1 кг топлива, г/кг топлива (таблица 4);

Приводим пример расчета выбросов углеводородов предельных C₁₂-C₁₉ при работе компрессора (ист. 0002):

$$E_{iэ} = 2,778 \times 10^{-4} \times 12 \times 16,7 = 0,056 \text{ г/с}$$

$$E_{iэго} = 1,144 \times 10^{-4} \times 0,056 \times \frac{2288}{16,7} = 0,0009 \text{ г/с}$$

$$G_{ВВэВэ} = 3,1536 \times 10^4 \times 0,0009 = 0,03 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице А.7.

Таблица А.7 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при работе компрессора

Наименование ЗВ	Оценочные значения среднециклового выброса, e_j^t , г/кг топлива	Расход дизельного топлива		Среднеэксплуатационная скорость выделения ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ	
		кг/ч	кг/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Период СМР (ист. 0001)						
Электростанции передвижные, до 4 кВт						
Диоксид азота	30	8,1	41	0,068	0,00004	0,001
Оксид азота	39			0,088	0,00005	0,002
Углерод	5			0,011	0,00001	0,0003
Диоксид серы	10			0,023	0,00001	0,0003
Оксид углерода	25			0,056	0,00003	0,001
Акролеин	1,2			0,003	0,000002	0,0001
Формальдегид	1,2			0,003	0,000002	0,0001
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,027	0,00002	0,001
Период СМР (ист. 0002)						
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм)						
Диоксид азота	30	16,7	2288	0,139	0,002	0,06
Оксид азота	39			0,181	0,003	0,09
Углерод	5			0,023	0,0004	0,01
Диоксид серы	10			0,046	0,0007	0,02
Оксид углерода	25			0,116	0,002	0,06
Акролеин	1,2			0,006	0,00009	0,003
Формальдегид	1,2			0,006	0,00009	0,003
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,056	0,0009	0,03

А.11 Расчет выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники (ист. 6001-009)

Расчет выбросов от ДВС проводится по основным загрязняющим веществам, содержащимся в отработавших газах дизельных и пусковых бензиновых двигателей: углерода оксид (СО), керосин, азота оксид (в пересчете на NO₂), твердые частицы (углерод – С), ангидрид сернистый (серы диоксид – SO₂).

Выброс загрязняющих веществ при выезде с территории кафе (M₁) и возврате (M₂) одной дорожной машины в день рассчитывается по формулам 4.1 и 4.2 [10]:

$$M_1 = M_{pu} \times T_{pu} + M_{pr} + M_L \times T_{v1} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

$$M_2 = M_L \times T_{v2} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

где M_{pu} – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (таблица 4.1);

T_{pu} – время работы пускового двигателя, мин. (таблица 4.3);

M_{pr} – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (таблица 4.5);

T_{pr} – время прогрева двигателя, мин. (таблица А.11);

M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (таблица 4.2);
 T_x – время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x=1$ мин;
 M_L – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин. (таблица 4.6);
 T_{v1}, T_{v2} – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле 4.3 [10]:

$$M_i = A \times (M_1 + M_2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$$

где A – коэффициент выпуска (выезда);
 N_k – количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;
 D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Для определения общего валового выброса $M_{1год}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{1год} = M_i^m + M_i^x + M_i^n$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [10]:

$$M_{1с} = \frac{\max(M_1, M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\max(M_1, M_2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;
 N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа. Из полученных значений $M_{1сек}$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица А.8 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Тпр)

Температура воздуха, °С	≥ +5°С	<+5°С - ≥ -5°С	< -5°С - ≥ -10°С	< -10°С - ≥ -15°С	< -15°С - ≥ -20°С	< -20°С - ≥ -25°С	< -25°С
1	2	3	4	5	6	7	8
Время прогрева, мин	2	6	12	20	28	36	45

Приводим пример расчета выбросов диоксида серы от ДВС спецтехники, номинальной мощностью 61-100 кВт (ист. 6001-009).

Теплый период (Т)

$$M_1 = 0,042 \times 2 + 0,097 \times 2 + 0,19 \times 3 + 0,097 \times 1 = 0,95 \text{ г}$$

$$M_2 = 0,19 \times 3 + 0,097 \times 1 = 0,67 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_1 = 0,042 \times 2 + 0,12 \times 2 + 0,23 \times 3 + 0,097 \times 1 = 1,11 \text{ г}$$

$$M_2 = 0,23 \times 3 + 0,97 \times 1 = 0,79 \text{ г}$$

Валовый выброс диоксида серы:

$$M_i = 0,5 \times (((0,95 + 0,67) \times 150) + ((1,11 + 0,79) \times 30)) \times 13 \times 10^{-6} = 0,002 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс диоксида серы:

$$G_i = 0,95 \times 1 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице А.9.

Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице А.10

Таблица А.9 – Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники

№ ист.	Тип подвижного состава	Время прогрева машин, t _{пр} мин		Средняя продолжительность пуска, мин	Время движения машины по территории	Время работы на хол. ходу, мин	Сред. кол-во, Nкв, шт.	Кол-во рабочих дней, Др, шт		Макс. кол-во за 1 час, Ni _к шт.	Примесь:	Удельный выброс						
		Т	Х					пуск	прогрев, m _{прк} , г/мин			движение, M _{Лик} г/км,		хол. ход, m _{ххик} , г/мин				
									Т			Х	Т		Х	Т	Х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Период СМР																		
<i>Организационно-планировочные работы (ист. 6001-009)</i>																		
6001-009	Спецтехника (номинальной мощностью 61-100 кВт)	2	20	2	3	1	13	150	30	1		СО	25	2,4	4,8	1,29	1,57	2,4
												керосин	2,1	0,3	0,78	0,43	0,51	0,3
												SO ₂	0,042	0,097	0,12	0,19	0,23	0,097
												NO _x	1,7	0,48	0,72	2,47	2,47	0,48
	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	45	2	3	1	2	150	30	1		Углерод	0,06	0,36	0,27	0,41	0,41	0,06
												NO _x	3,4	0,78	1,17	4,01	4,01	0,78
												Углерод	0,1	0,6	0,45	0,67	0,1	
												SO ₂	0,058	0,16	0,2	0,31	0,38	0,16
CO	35	3,9	7,8	2,09	2,55	3,91												
керосин	2,9	0,49	1,27	0,71	0,85	0,49												

Таблица А.10 – Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники

Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ						
		Оксиды азота	Диоксид азота	Оксид азота	Углерод	Диоксид серы	Оксид углерода	Керосин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период СМР								
<i>Организационно-планировочные работы (ист. 6001-009)</i>								
<i>Спецтехника (номинальной мощностью 61-100 кВт)</i>								
Выезд	Т	12,25	9,8	1,59	0,99	0,95	61,07	6,39
	Х	12,73	10,18	1,65	4,01	1,11	66,71	7,59
Возврат	Т	7,89	6,31	1,03	0,87	0,67	6,27	1,59
	Х	7,89	6,31	1,03	1,29	0,79	7,11	1,83
Итого	г/с	0,003	0,002	0,0004	0,0003	0,0003	0,02	0,002
	т/год	0,02	0,019	0,003	0,003	0,002	0,08	0,010
<i>Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)</i>								
Выезд	Т	21,17	16,94	2,75	1,65	1,53	87,98	9,4
	Х	21,95	17,56	2,85	5,31	1,82	97,16	11,38
Возврат	Т	12,81	10,25	1,67	1,45	1,09	10,18	2,62
	Х	12,81	10,25	1,67	2,11	1,3	11,56	3,04
Итого	г/с	0,006	0,005	0,0008	0,0005	0,0004	0,02	0,003
	т/год	0,006	0,005	0,001	0,0007	0,0005	0,02	0,002
Итого по ист. 6001-009	г/с	-	0,007	0,0012	0,0008	0,0007	0,04	0,005
	т/год	-	0,024	0,004	0,0037	0,0025	0,10	0,012

Список использованной литературы для приложения 16



1. Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
2. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.
3. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами»
4. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
5. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.
6. РНД 211.2.02.09 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Астана, 2004 г.
7. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004
8. Приложение № 4 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения».
9. Приложение 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».
10. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».