

Сводная таблица предложений и замечаний по проекту отчета о возможных воздействиях Строительство мусороперерабатывающего завода полной утилизации твердых бытовых отходов с получением "зеленой" электроэнергии (ВИЭ) 4МВт/час ТОО Waste Energy Kazakhstan в Алматинской области

Дата составления сводной таблицы: 27.05.2022 г.

Место составления сводной таблицы: КЭРК МЭГПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 29.04.2022 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 29.04-26.05.2022 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1.	Комитет по делам строительства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан	Не представлено	
2.	Министерство энергетики Республики Казахстан	Не представлено	
3.	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Алматинской области	Не представлено	-
4.	Управление земельных отношений Алматинской области	Не представлено	-
5.	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области» Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения	Не представлено	

	Республики Казахстан		
6.	Управление энергетики и жилищно- коммунального хозяйства Алматинской области	Не представлено	
7.	Комитет геологии МЭГПР РК	Не представлено	-
8.	Комитет лесного и животного мира МЭГПР РК	Не представлено	-
9.	Комитет по водным ресурсам МЭГПР РК	Не представлено	-
10.	Комитет рыбного хозяйства МЭГПР РК	Не представлено	
11.	Департамент экологии по Алматинской области	Не представлено	
12.	Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР РК	В отчете о возможных воздействиях: 1. Проект отчета о намечаемой деятельности не соответствует Приложению 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержд. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложения 2 к Инструкции).	В проект Отчета внесены изменения. Проект Отчета представлен в соответствии с п.4 Главы 72 ЭК РК. Согласно п.3, ст.10 Закона Республики Казахстан от 6 апреля 2016 года № 480-V ЗРК «О правовых актах»: «Каждый из нормативных правовых актов нижестоящего уровня не должен противоречить нормативным правовым актам вышестоящих уровней.» Тем не менее в проекте Отчета отражены все пункты в соответствии с Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержд. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280
13.		2. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду,	В проекте Отчета подробно рассмотрены 3 варианта альтернатив: Раздел 7.1. Альтернативные варианты мест расположения Раздел 7.2. Альтернативные варианты технических решений (рассмотрен вариант нулевой альтернативы, а также сравнение методов сжигания ТБО и метода пиролиза (намечаемая деятельность)). Раздел 7.3. Альтернативные варианты технологических решений (рассмотрены вариант «изготовление на месте» путем поиска и закупа необходимого оборудования у разрозненных поставщиков и его соединение в единую

		<p>включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды. Необходимо рассмотреть альтернативные варианты утилизации ТБО (с отражением в сравнении с другими методами переработки отходов. Привести примеры показателей (технических, выходных продуктов, методов утилизации вредных газов и СО<sub>2</sub>, сточных вод, эмиссий и др.) существующих заводов в ЕС, включая аналогичный завод в г. Филаково (Словакия).</p>	<p>технологическую линию путем разработки инженерных решений, а также вариант доставки предварительно изготовленных модулей оборудования на место и сборка на месте (намечаемая деятельность). По всем вариантам намечаемая деятельность, выбранная инициатором, является наиболее рациональным вариантом. Более того, намечаемая деятельность является элементом «зеленой экономики», а также относится к НДТ.</p>
14.		<p>3. Необходимо обосновать отношение приложенного Заключения государственной экспертизы (положительное) за №01-0216/18 от 18.06.2018 г на ТЭО «Строительство региональной системы управления отходами Алматинской области (без внешней инженерно-транспортной инфраструктуры)» и некоторых прилагаемых документов</p>	<p>Данный документ объясняет выбор места намечаемой деятельности, альтернативные варианты мест расположения которого были рассмотрены и изучены в ходе разработки проекта ТЭО. Обоснование представлено в Разделе 14 проекта Отчета: «Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях».</p>

		<p>(постановление акимата, земельного акта и др.), оформленных на другие юридические лица к данному проектируемому мусоросжигающему заводу. Данное ТЭО разработано в связи с необходимостью строительства</p> <p>Комплексных площадок для размещения объектов обращения с отходами, в том числе полигонов, мусороперегрузочных, мусоросортировочных станций и гаражей для подвижного состава.</p> <p>Необходимо представленную в прикрепленных презентациях Приложений разрозненную информацию привести в соответствующих разделах проекта отчета о воздействиях</p>	
15		<p>4. Согласно проектным решениям (раздел проекта Отчета) размещение проектируемого мусоросжигающего завода планируется на территории, сопредельной с существующим полигоном ТБО (ТОО "ADC TAZA A'LEM") и мусоросортировочным комплексом по сортировке ТБО (ТОО «Таза Жер Эко»), расположенной в пределах территории Илийского района Алматинской области:</p> <p>В соответствии со ст. 202 Кодекса</p>	<p>Для определения Сфон в районе намечаемой деятельности, согласно РД 52.04.186-89 «в ряде случаев возникает необходимость определения фона для населенных мест, где наблюдения не проводятся. Анализ экспериментальных данных и результаты расчета средних концентраций примесей показывают, что на территории города от зоны наибольших значений концентрации примесей к зоне наименьших (на окраинах) средние значения концентраций снижаются примерно на 50 % при одновременном уменьшении значений среднего квадратического отклонения. Поэтому если на окраине города нет крупных промышленных предприятий, ориентировочное значение фона <b>Сф</b> для окраин при ветре со стороны города можно принимать равным 0,5сф, полученного по данным наблюдений на всех стационарных постах (без детализации по постам, скорости и направлениям ветра). При направлениях ветра на город из пригородных зон значения фона принимаются равными значениям, приведенным в табл. 9.15:</p>

		<p>нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды. Кроме того, в разделе 3.3 указано об отсутствии фоновых показателей для данной территории размещения объектов. Таким образом, необходимо учесть взаимное влияние указанных объектов – мусоросжигающего завода, действующего полигона ТБО (ТОО "ADC TAZA A'LEM") и мусоросортировочного комплекса по сортировке ТБО (ТОО «Таза Жер Эко»)</p>	<p style="text-align: center;">Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м<sup>3</sup>) для городов с разной численностью населения</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Численность населения, тыс. жителей</th> <th>Пыль</th> <th>Диоксид серы</th> <th>Диоксид азота</th> <th>Оксид углерода</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250 - 125</td> <td>0,4</td> <td>0,05</td> <td>0,03</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>125 - 50</td> <td>0,3</td> <td>0,05</td> <td>0,015</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>50 - 10</td> <td>0,2</td> <td>0,02</td> <td>0,008</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>Менее 10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>При удалении местоположения исследуемой точки от ближайших постов более чем на 5 км детализация фона по направлениям ветра нецелесообразна, так как локальные условия могут внести существенные изменения в зависимости уровня загрязнения от направления ветра, и погрешность определения интерполированного значения фона может оказаться большей, чем погрешность от неучета влияния направления ветра».</p> <p>Существующие основные источники выбросов в атмосферу в районе намечаемой деятельности включают выбросы от существующего полигона, выбросы от мусоросортировочного комплекса по сортировке ТБО (ТОО «Таза Жер Эко»), выбросы от автотранспорта, движущегося по трассе Алматы-Усть-Каменогорск.</p> <p>В районе намечаемой деятельности отсутствуют иные объекты влияния на окружающую среду. Ближайшие населенные пункты находятся на расстоянии от 3 до 8 км, ближайшим местом пребывания населения является дачный поселок «Рассвет», расположенный в северном направлении (на расстоянии 1,4 км от проектируемого МПЗ, в 0,5 км от полигона), который не является жилой зоной, проживание в нем ограничено периодом с мая по сентябрь, в основном в выходные и праздничные дни. В выходные и праздничные дни на площадке МПЗ работает только система «Мериолизис», остальные технологические линии - не работают.</p> <p>С момента ввода в эксплуатацию намечаемой площадки МПЗ мусоросортировочный комплекс по сортировке ТБО (ТОО «Таза Жер Эко») будет осуществлять в основном только ручную сортировку бумаги, пригодной к вторичному использованию, и стекла. Выбросы от деятельности – незначительны.</p> <p>Учитывая вышесказанное, кумулятивное влияние полигона и МПЗ не окажет воздействия на население.</p> <p>Учитывая вышесказанное, при расчете рассеивания будет учитываться Сф согласно таблицы 9.15 РД 52.04.186-89</p>	Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода	250 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5	125 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8	50 - 10	0,2	0,02	0,008	0,4	Менее 10	0	0	0	0
Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода																								
250 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5																								
125 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8																								
50 - 10	0,2	0,02	0,008	0,4																								
Менее 10	0	0	0	0																								
16		5. Представленным технологическим решением утилизации отходов является попутное	<p>- Объем синтез-газа, получаемого в системе «Мериолизис» (п. 15 таблицы 18 проекта Отчета): 2,4 т/час (2689,5 м<sup>3</sup>/час).</p> <p>- Объем синтез-газа, сгораемого в газогенераторах (п. 18 таблицы 18 проекта Отчета): 1,9 т/час.</p>																									

		<p>получение электроэнергии путем сжигания синтез-газа в газогенераторах. В разделе 4.13.4 указывается факел для отжига излишек синтез-газа. Необходимо представить расчетные объемы образования синтез-газа, объемов его использования в газогенераторах и когенераторах, отжига на факеле.</p>	<p>- Объем синтез-газа, для работы горелки в системе мериолизис: 0,5 т/час.</p> <p><i>Источники загрязнения атмосферы на территории МПЗ.</i></p> <p>Планируется установка следующих ИЗА, которые будут являться источниками отходящих газов, выбрасываемых в атмосферу:</p> <table border="1" data-bbox="874 398 1468 741"> <thead> <tr> <th data-bbox="874 398 1061 461">Обозначение ИЗА</th> <th data-bbox="1061 398 1468 461">ИВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="874 461 1061 524">0001</td> <td data-bbox="1061 461 1468 524">От сушилки ТБО (снижение влажности отходов)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 524 1061 586">0002</td> <td data-bbox="1061 524 1468 586">Отвод дымовых газов газогенераторов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 586 1061 649">0003</td> <td data-bbox="1061 586 1468 649">Факел для сжигания излишков газа (полевая горелка)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 649 1061 741">0004</td> <td data-bbox="1061 649 1468 741">Отвод дымовых газов нагревательной горелки (реторты)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>0001</b></p> <p>Все дымовые газы, образующиеся в процессе сжигания синтез-газа в двигателях газогенераторов, будут направляться в сушилку в стандартном рабочем состоянии, где их тепло будет использоваться для сушки исходного сырья. Дымовые газы предполагается использовать в качестве источника тепла для сушки ТБО из-за их высокой температуры. Температура дымовых газов на выходе достигает 420°C, а при охлаждении дымовых газов до 120°C, полезная теплота дымовых газов составляет 617 кВт.</p> <p>Дымовые газы, насыщенные влагой из ТБО в сушилке, а также мелкими частицами твердой биомассы, поступают в циклонный сепаратор для очистки, а затем влажные дымовые газы пропускаются через биофильтр* и выводятся через дымоход. Поток дымовых газов обеспечивается вентилятором, который будет расположен над основным циклонным сепаратором, и перед входом в биофильтр* дымовые газы очищаются последним циклонным сепаратором.</p> <p>В случае отключения сушилки отвод дымовых газов будет производиться через дымоход <b>0002</b>.</p> <p><i>*Чтобы предотвратить возможное распространение специфических запахов во время работы, на выхлопе перед выпуском дымовых газов из сушилки в воздух устанавливается устройство для демпфирования дымовых газов вместе с установленным биологическим фильтром, содержащим слой активированного угля.</i></p> <p><b>0002</b></p> <p>ИЗА будет служить исключительно в качестве безопасного и <b>страхового</b> стока для работы электрогенераторов. Этот ИЗА предназначен для выпуска отработанных газов с помощью перепускной заслонки с приводом и блоком управления системой в случае отказа сушилки во время работы установки (аварийная ситуация в течение нескольких минут).</p> <p>Так как на сжигание поступает синтез-газ, по составу практически идентичный природному, в</p>	Обозначение ИЗА	ИВ	0001	От сушилки ТБО (снижение влажности отходов)	0002	Отвод дымовых газов газогенераторов	0003	Факел для сжигания излишков газа (полевая горелка)	0004	Отвод дымовых газов нагревательной горелки (реторты)
Обозначение ИЗА	ИВ												
0001	От сушилки ТБО (снижение влажности отходов)												
0002	Отвод дымовых газов газогенераторов												
0003	Факел для сжигания излишков газа (полевая горелка)												
0004	Отвод дымовых газов нагревательной горелки (реторты)												

составе выбросов будет преимущественно CO/NO<sub>x</sub>.  
Согласно п. 19 Приказа МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»: «Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей».

**0003**

Это предохранительная полевая горелка будет использоваться для сжигания излишков синтез-газа в случае поломки газогенераторов (аварийная ситуация в течение от нескольких минут до часа: до аварийной остановки реторт и остановки выработки синтез-газа).

Синтез-газ отбирается из газгольдеров и регулируется до требуемого давления на входе в горелку, реторту и газогенераторы. Количество перерабатываемого сырья контролируется общим балансом производства синтез-газа, так что нет необходимости сжигать лишний газ на полевой горелке-факеле.

Центральная система дегазации обеспечивает сбор отработанных газов из предохранительных клапанов в случае повышения давления в системе. Из-за регулирования давления в технологии с помощью насосов отработанные газы будут образовываться только в случае выхода из строя насосов или выхода из строя газогенераторов. Факел для удаления дымовых газов и избыточного газа рассчитан на 100 % производительность установки газификации.

Согласно п. 19 Приказа МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»: «Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей».

**0004**

будет использоваться для отвода дымовых газов нагревательной горелки реторты.

Перечень загрязняющих веществ от ИЗА V1-V4:

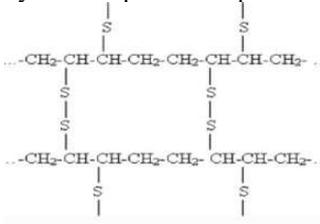
ИЗА	Загрязняющие вещества
0001	TZL**, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, ЛОС,
0002	TZL*, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, ЛОС,
0003	TZL*, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, ЛОС
0004	TZL*, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, ЛОС

			<p>** твердые загрязнители, выраженные как сумма всех частиц</p> <p>Выбросы дымовых газов от вышеперечисленных операций являются идентичными, так как являются результатом сгорания синтез-газа и кислорода. Для проведения расчетов выбросов загрязняющих веществ от процесса горения синтез-газа необходимо знание технических параметров устройств, а также точные объемы отходящих газов.</p> <p>Предварительное расчетное количество дымовых газов по источнику</p> <table border="1" data-bbox="874 521 1465 770"> <thead> <tr> <th data-bbox="874 521 1219 645">Источник</th> <th data-bbox="1219 521 1465 645">Примерный расход сухих дымовых газов [м<sup>3</sup>.ч<sup>-1</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="874 645 1219 707">Сушилка (0001)</td> <td data-bbox="1219 645 1465 707">10 000 (при O<sub>2</sub> - 5%)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 707 1219 770">Нагревательная горелка реактора (0004)</td> <td data-bbox="1219 707 1465 770">2 500 (для O<sub>2</sub> - 5%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>На текущем этапе указанные сведения отсутствуют (так как расчеты оборудования будут проведены в рамках рабочего проекта). В связи с чем, для обоснования количественного и качественного состава загрязняющих веществ от процесса горения синтез-газа в таблице представлены сравнительные характеристики синтез-газа (согласно приложению 12) и природного газа (поступающего, в том числе и на бытовые кухонные плиты, где природный газ сгорает в замкнутом помещении квартир, выделяя тепловую энергию для процесса приготовления пищи).</p>	Источник	Примерный расход сухих дымовых газов [м <sup>3</sup> .ч <sup>-1</sup> ]	Сушилка (0001)	10 000 (при O <sub>2</sub> - 5%)	Нагревательная горелка реактора (0004)	2 500 (для O <sub>2</sub> - 5%)
Источник	Примерный расход сухих дымовых газов [м <sup>3</sup> .ч <sup>-1</sup> ]								
Сушилка (0001)	10 000 (при O <sub>2</sub> - 5%)								
Нагревательная горелка реактора (0004)	2 500 (для O <sub>2</sub> - 5%)								
17		<p>6. Необходимо обосновать данные показателей пороговых значений выбросов таблицы 2.2 проекта отчета.</p> <p>Согласно п.5 ст. 36 Кодекса экологические нормативы качества для химических показателей состояния</p>	<p>В проект отчета внесены изменения, таблица 2.2. удалена из проекта Отчета. В предыдущей версии таблица 2.2. была приведена в разделе изучения альтернативных вариантов утилизации ТБО. Таблица 2.2. подтверждала эмиссии от альтернативного намечаемой деятельности варианта - сжигания ТБО. Информация, представленная в таблице, была взята из Директивы 2010/75/ЕС.</p> <p>В ЭК РК отсылочную норму к Директиве 2010/75/ЕС несет п.3. статьи 324. ЭК РК «Энергетическая утилизация отходов»:</p> <p><i>«Экологические требования к эксплуатации объектов по энергетической утилизации отходов должны быть эквивалентны Директиве 2010/75/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского Союза «О промышленных выбросах (о комплексном предотвращении загрязнения и контроле над ним)».</i></p> <p>Согласно п.1 статьи 35 ЭК РК  <i>«1. Экологическое нормирование заключается в установлении экологических нормативов качества, целевых показателей качества окружающей среды и нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду».</i></p>						

		<p>компонентов окружающей среды устанавливаются в виде предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ.</p> <p>В соответствии с п. 28 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержд. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения. В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия</p>	<p>Согласно п.1 ст 36 ЭК РК  <i>«1. Под экологическими нормативами качества понимается установленная государством в отношении состояния отдельных компонентов окружающей среды совокупность количественных и качественных характеристик, достижение и поддержание которых являются необходимыми для обеспечения благоприятной окружающей среды».</i></p> <p>5. Экологические нормативы качества для химических показателей состояния компонентов окружающей среды устанавливаются в виде предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ».</p> <p>Учитывая вышесказанное, разработчик проекта Отчета не имеет полномочий на разработку нормативов качества для химических показателей состояния компонентов окружающей среды, так как их разработка – исключительно компетенция государственных органов.</p>
--	--	--	---

		потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).	
18		<p>7. По информации раздела 4.3 проекта отчета преобразование происходит при отсутствии кислорода и при температуре 1050оС, что исключает образование таких газов, как фураны или диоксины.</p> <p>Согласно ст. 402 Кодекса запрещается использование технологий для уничтожения стойких органических загрязнителей и хлорсодержащих отходов без комплексной очистки отходящих газов. Комплексная очистка отходящих газов должна обеспечивать содержание диоксинов и фуранов в очищенных отходящих газах в концентрациях не выше 0,1 нанограмма на кубический метр.</p> <p>Таким образом, необходим дожиг отходящих газов в соответствии с п. 40 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.</p>	<p>Статья 402 ЭК РК называется: <b>«Экологические требования к деятельности по производству, ввозу, вывозу, использованию и уничтожению стойких органических загрязнителей и хлорсодержащих отходов».</b></p> <p>Намечаемая деятельность не является деятельностью по производству, ввозу, вывозу, использованию и уничтожению стойких органических загрязнителей и хлорсодержащих отходов, в связи с чем действие статьи 402 на нее не распространяется.</p> <p>Упоминание о диоксинах и фуранах в тексте дано исключительно для понимания ситуации, что при системе «Мериолизис» (пиролиз) диоксины и фураны не образуются. Система «Мериолизис» (пиролиз) является системой высокотемпературной переработки отходов <b>без доступа кислорода.</b> , в связи с чем при пиролизе отсутствуют такие загрязнители, как диоксины и фураны, что подтверждено <b>Директивой 2010/75/ЕС</b>, а также ИТС 9- 2020, «Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами», (РФ).</p> <p>В ЭК РК отсылочную норму к Директиве 2010/75/ЕС несет п.3. статьи 324. ЭК РК «Энергетическая утилизация отходов»:</p> <p><i>«Экологические требования к эксплуатации объектов по энергетической утилизации отходов должны быть эквивалентны Директиве 2010/75/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского Союза «О промышленных выбросах (о комплексном предотвращении загрязнения и контроле над ним)».</i></p> <p>Если бы отходы СЖИГАЛИСЬ в результате намечаемой деятельности, то диоксины и фураны образовывались бы в отходящих газах.</p> <p>Дополнительно обращаем внимание, что выброс отходящих газов из реторты напрямую в атмосферу отсутствует. Получаемый в результате пиролиза газ сжигается и по трубопроводам через газгольдеры поступает на газогенераторы, где <b>сгорает</b> при выработке электричества. Если бы диоксины и фураны даже и образовывались бы в результате намечаемой деятельности, то п. 40 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 был бы выполнен (вследствие конструктивных особенностей намечаемой деятельности).</p>

19		<p>8. Имеются несоответствия производительности продуктов выхода (синтез газа, гранул и др.) процесса Мериолизиса между таблицей 4.20 и таблицей 4.21.</p> <p>Кроме того, не показаны объемы остатка от термической деструкции (пиролизный кокс), указанного в разделе 4.13.3.</p> <p>Необходимо убрать несоответствия.</p>	<p>В проект Отчета внесены корректировки, несоответствия исключены.</p>								
20		<p>9. В таблице раздела 2.4.3 Приложения 21 к проекту Отчета указан газ «Выхлоп» в объеме 403,4 м3/час в качестве выходного продукта. Однако в таблицах 4.4, 4.7 он не указывается.</p> <p>В соответствии с Приложением С Закона РК «О ратификации Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях» установки для сжигания отходов относятся к категории источников непреднамеренного образования и выбросов СО<sub>2</sub>, включая дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов, гексахлорбензола и полихлорированных дифенилов</p> <p>Необходимо указать объемы Выхлопа, химический состав выхлопа (протокол лабораторных анализов аналогичного</p>	<p>В проект Отчета внесены корректировки. (ошибочно произошла пересортица цифр в строках. Измененная редакция:</p> <table border="1" data-bbox="874 853 1465 1070"> <tr> <td>Синтез-газ</td> <td>2,4 т/час (2689,5 м3/час)</td> </tr> <tr> <td>Выбросы (преимущественно СО<sub>2</sub>/СО)</td> <td>403,4 м3/час</td> </tr> <tr> <td>Углеродный остаток</td> <td>0,88 т/час</td> </tr> <tr> <td>Вода</td> <td>0,72 т/час</td> </tr> </table> <p>Система мериолизис (пиролиз) <b>не является системой сжигания отходов</b>, а является системой высокотемпературной переработки отходов <b>без доступа кислорода</b>, в связи с чем при пиролизе отсутствуют такие загрязнители, как дибензо-п-диоксины, дибензофураны, гексахлорбензолы и полихлорированных дифенилы, что подтверждено <b>Директивой 2010/75/ЕС</b>, а также ИТС 9- 2020, «Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами», (РФ)</p> <p>Состав получаемого синтез-газа представлен в приложении 12 к проекту Отчета. В составе газа отсутствуют дибензо-п-диоксины и дибензофураны, гексахлорбензолы и полихлорированных дифенилы.</p> <p>Дополнительно обращаем внимание, что выброс отходящих газов напрямую в атмосферу отсутствует. Получаемый в результате пиролиза газ сжигается и по трубопроводам через газгольдеры поступает на газогенераторы, где <b>сгорает</b> при выработке электричества.</p> <p>Подробно информация об объеме «выхлопа», химическом составе «выхлопа» представлена в ответе на вопрос №16.</p> <p>На рисунке 28 проекта Отчета представлен состав газа после очистки (на основе действующего аналогичного завода в городе Филаково). В</p>	Синтез-газ	2,4 т/час (2689,5 м3/час)	Выбросы (преимущественно СО <sub>2</sub> /СО)	403,4 м3/час	Углеродный остаток	0,88 т/час	Вода	0,72 т/час
Синтез-газ	2,4 т/час (2689,5 м3/час)										
Выбросы (преимущественно СО <sub>2</sub> /СО)	403,4 м3/час										
Углеродный остаток	0,88 т/час										
Вода	0,72 т/час										

	<p>объекта существующего завода в Словакии) и методы его очистки и утилизации.</p> <p>Кроме того, согласно рисунка 2.1 «Процесса пиролиза» и вашей презентации «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент» в образуемом выхлопе содержатся сероводород и другие соединения серы, которые переходят из отходов. Необходимо показать объемы сероводорода и других соединений серы и методы их утилизации.</p>	<p>приложении 12 инициатором представлена справка об усредненном составе получаемого газа:</p> <table border="1" data-bbox="981 224 1444 403"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Наименование</th> <th>Содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>H<sub>2</sub></td> <td>20 – 31 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CH<sub>4</sub></td> <td>27 – 40 %</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C<sub>2</sub>H<sub>6</sub></td> <td>4 – 8 %</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>C<sub>3</sub>H<sub>8</sub></td> <td>1 – 3 %</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>C<sub>4</sub>H<sub>10</sub></td> <td>4 – 11 %</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>CO</td> <td>2 – 18 %</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>6 – 14 %</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>N<sub>2</sub></td> <td>2 – 7 %</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>O<sub>2</sub></td> <td>0,5 – 1 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Презентация «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент» не относится к намечаемой деятельности. К проекту Отчета презентация была приложена для подтверждения полученных нами данных по морфологическому составу отходов (аналогичные нашим данные по г. Алматы были получены разработчиками проекта «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент»).</p> <p>Что касается рисунка 2.1. (рисунок 6 в настоящей версии проекта Отчета), то он представлен в проекте Отчета в контексте объяснения основ процесса пиролиза. Сероводород в процессе пиролиза образуется <b>только</b> при переработке отходов вулканизированной резины (шины).</p>  <p>В отходах ТБО, планируемых к переработке методом пиролиза, и поступающих от населения, шины не предполагаются, соответственно, выбросы сероводорода будут отсутствовать.</p>	No	Наименование	Содержание	1	H <sub>2</sub>	20 – 31 %	2	CH <sub>4</sub>	27 – 40 %	3	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	4 – 8 %	4	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1 – 3 %	5	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	4 – 11 %	6	CO	2 – 18 %	7	CO <sub>2</sub>	6 – 14 %	8	N <sub>2</sub>	2 – 7 %	9	O <sub>2</sub>	0,5 – 1 %	
No	Наименование	Содержание																															
1	H <sub>2</sub>	20 – 31 %																															
2	CH <sub>4</sub>	27 – 40 %																															
3	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	4 – 8 %																															
4	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1 – 3 %																															
5	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	4 – 11 %																															
6	CO	2 – 18 %																															
7	CO <sub>2</sub>	6 – 14 %																															
8	N <sub>2</sub>	2 – 7 %																															
9	O <sub>2</sub>	0,5 – 1 %																															
21		<p>10. При подсчете баланса отходов в процессе их переработки в таблице 4.4. имеется несоответствие в п.2 «Линии автомат сортировки» между приходом объемов отходов в целом (129 557 т/год) и остатком объема отходов при переходе их на другой уровень переработки (127 994) с учетом 1548 т/год.</p>	<p>Данное несоответствие образовалось за счет округления: разница получилась за счет исключения погрешности свыше сотых долей после запятой при округлении отсортированного материала:</p> <table border="1" data-bbox="869 1624 1348 1825"> <thead> <tr> <th></th> <th>т/час</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Бумага, Картон</td> <td>0,0791</td> </tr> <tr> <td>Полиэтиленовая пленка</td> <td>0,19099</td> </tr> <tr> <td>Другое</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td><b>ИТОГО</b></td> <td><b>0,31009</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>0,31009 *16 (часов работы в день) * 312 дней= 1547,96 т/год</p>		т/час	Бумага, Картон	0,0791	Полиэтиленовая пленка	0,19099	Другое	0,04	<b>ИТОГО</b>	<b>0,31009</b>																				
	т/час																																
Бумага, Картон	0,0791																																
Полиэтиленовая пленка	0,19099																																
Другое	0,04																																
<b>ИТОГО</b>	<b>0,31009</b>																																

		<p>Также, имеется несоответствие между объемами отходов, передающихся на силовой барабан п.2,3 (127 994 т/год) и п.4 (127 993 т/год).</p> <p>Кроме того, в п. 5 между графой 3 (84 563 т/год) и графой 6 (84 546 т/год) необходимо таблицы 4.4, 4.7 привести в соответствие.</p>	<p>Изменение внесено в проект Отчета: на силовой барабан поступает 127994 т/год</p> <p>Данное несоответствие образовалось за счет округления: разница получилась за счет исключения погрешности свыше сотых долей после запятой при округлении отсортированного материала: Погрешность <math>0,0034 \cdot 16 \text{ часов} \cdot 312 \text{ дней} = 16,9</math> тонн. <b>Внести изменения не представляется возможным, так как это в дальнейшем приведет к искажению реальных данных.</b></p>
22		<p>11. В разделе 4.1 указывается линия ручной сортировки отходов производительность 9 т/час при 16 часовой суточной нагрузке, годовой 45 000 т/год. Однако в разделе 3 в стадии технологического процесса переработки не указана линия ручной сортировки – п.3 б) как одна из стадий переработки отходов.</p> <p>Кроме того, по информации таблицы 4.4 «Основное технологическое оборудование МПЗ – баланс отходов» на линию автоматический сортировки с линии ручной сортировки поступают 39786 т/год новых отходов, также новые отходы минуя стадию ручной сортировки сразу поступают на автоматическую в объеме 55772 т/год. Необходимо обосновать причину сортировки новых</p>	<p>В раздел (6.3. в новой редакции проекта Отчета) внесены изменения: «б) сортировка ТБО (ручная и автоматическая линии), гранулирование ТБО, процесс высокотемпературного пиролиза в системе «Мериолизис», очистка полученного синтез-газа и его хранение в газгольдерах, передача газа на газогенераторы для получения электроэнергии»</p> <p>На линию ручной сортировки будут поступать «новые» отходы. На линии ручной сортировки будет отсортировываться «чистая» незагрязненная бумага и картон (визуально), а также неразбитое стекло. Аналогичные отходы в «старых» отходах, привезенных с полигона, невозможно отсортировать, так как бумага уже вся загрязнена, а стекло разбито при уплотнении карт полигона, в связи с чем «старые» отходы сразу поступают на линию автоматической сортировки (таблица 18 новой редакции проекта Отчета).</p>

		отходов на автоматической (исключая ручную сортировку).	
23		12. Согласно п. 23 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство необходимо обеспечить защитной пленкой или укрывным материалом.	Большая часть перевозимых отходов (100 000 т/год) будет перевозиться от населения к площадке МПЗ в мусоровозах, конструкционные особенности которых исключает пыление. При реализации намечаемой деятельности (в случае ее согласования) замечание по укрытию Камазов, осуществляющих перевозку ТБО с полигона на площадку МПЗ (34000 т/год) будет реализовано. Дополнительно обращаем внимание, что предполагаемая влажность отходов 25%, в связи с чем, согласно утвержденных методик, пыление исключено.
24		13. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК) относительно ближайшей жилой зоны.	При получении положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду, в рамках разработки и согласования проектной документации для намечаемой деятельности все необходимые процедуры будут реализованы.
25		14. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической	В проекте Отчета подробно рассмотрены 3 варианта альтернатив: Раздел 7.1. Альтернативные варианты мест расположения Раздел 7.2. Альтернативные варианты технических решений (рассмотрен вариант нулевой

		<p>оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложение 2 к Инструкции) в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.</p>	<p>альтернативы, а также сравнение методов сжигания ТБО и метода пиролиза (намечаемая деятельность)).  Раздел 7.3. Альтернативные варианты технологических решений. Рассмотрены варианты:  - «изготовление оборудования на месте» путем поиска и закупа необходимого оборудования у разрозненных поставщиков и его соединение в единую технологическую линию путем разработки инженерных решений,  - доставка предварительно изготовленных модулей оборудования на место и сборка на месте (намечаемая деятельность).  По всем вариантам намечаемая деятельность, выбранная инициатором, является наиболее рациональным вариантом.  Более того, намечаемая деятельность является элементом «зеленой экономики».</p>
26		<p>15. Осуществлять производственный контроль, включая автоматический мониторинг, уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). В уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации завода оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов</p>	<p>Под регулированием выбросов вредных веществ понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.  Согласно п.4. ([25] Приказ МЭГиПР РК № 243 «Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», 9.07.2021г): «Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы».  На территории намечаемой деятельности прогнозы НМУ не составляются, таким образом, разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ не требуется.  Согласно п.1 ст 183 ЭК РК: «Производственный экологический контроль проводится операторами</p>

		<p>окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод) в районе проведения работ, взятых до начала эксплуатации объекта.</p> <p>Необходимо разработать программу производственного экологического контроля с организацией инструментального контроля на всех организованных источниках</p>	<p>объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, <b>являющейся частью экологического разрешения</b>, а также программы повышения экологической эффективности». При получении положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду, в рамках дальнейшего согласования экологического разрешения для намечаемой деятельности все необходимые процедуры будут реализованы. В том числе рабочий проект на установку автоматизированных систем мониторинга (при необходимости).</p> <p>Согласно Приказа МЭГиПР РК от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля»:</p> <p><i>« 10. Проект автоматизированной системы мониторинга эмиссий является частью проектной документации по строительству и (или) эксплуатации или иных проектных документов для получения экологических разрешений.</i></p> <p><i>11. Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:</i></p> <p><i>1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;</i></p> <p><i>2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более».</i></p> <p>Согласно абз 2 п.12 Приложения 1 к приказу МЭГиПР РК от 13 сентября 2021 года № 371:</p> <p><i>«Операторы установок, на отдельных технологических установках которых производится (перерабатывается) более 20 тысяч тонн в год горючего газа переменного компонентного состава, определяют компонентный состав газа с помощью автоматических многоканальных (полных) анализаторов газа, газовых хроматографов, интегрированных в производственную систему. Анализаторы газа и газовые хроматографы регистрируются в реестре государственной системы обеспечения единства измерений в соответствии с пунктом 3) статьи 17 Закона "Об обеспечении единства измерений"».</i></p>
27		<p>16. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая</p>	<p>Предлагаемые параметры мониторинга представлены в разделе 11.4.</p> <p>В соответствии с заключением Алматинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира (приложение 19: «На проектируемом участке земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного</p>

		<p>местообитания видов животных и птиц.</p> <p>Разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, а также организацию эколоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира и включить в ПЭК.</p>	<p>фонда отсутствуют, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений не произрастают, пути миграции диких животных не отмечены (акт прилагается)».</p> <p>Согласно п.1 ст 183 ЭК РК: «Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, <b>являющейся частью экологического разрешения</b>, а также программы повышения экологической эффективности». При получении положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду, в рамках дальнейшего согласования экологического разрешения для намечаемой деятельности все необходимые процедуры будут реализованы: будет разработана карта расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами. Потребность в эколоплощадках для мониторинга состояния растительного и животного мира отсутствует.</p>
28		<p>17. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложение 2 к Инструкции) по организации и проведению экологической оценки, при проведении послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности выполнить оценку возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду.</p>	<p>Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 содержит 22 пункта, не содержит пункт №32.</p> <p>П. 32 самой «Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280» гласит:</p> <p><i>« 32. Оценка возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает:</i></p> <p><i>1) обсуждение проекта отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе общественных слушаний, а также при рассмотрении проекта отчета экспертной комиссией в случае, предусмотренном пунктом 19 статьи 73 Кодекса;</i></p> <p><i>2) вынесение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам оценки воздействий на окружающую среду;</i></p> <p><i>3) проведение инициатором намечаемой деятельности послепроектного анализа при реализации намечаемой деятельности.»</i></p> <p>В случае выдачи положительного заключения при реализации намечаемой деятельности при проведении <b>послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности</b> будет выполнена оценка возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.</p>
29		<p>18. В целях снижения выбросов</p>	<p>Большинство используемых дорожных покрытий и мусоровозов принадлежат ЖКХ и финансируются</p>

		<p>загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов</li> <li>предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления). Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ.</li> <li>– организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей</li> </ul> <p>Кроме того, указать методы снижения запыленности воздуха в горных выработках гидро- и инерционные завесы при взрывных работах и в процессе работы забойного оборудования, а также их эффективность,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исключения выбросов углеводородов</li> <li>предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74,</li> </ul>	<p>из бюджета исполнительных органов (подвоз ТБО от мест сбора ТБО населением до площадки МПЗ), в связи с чем мы можем отразить данные замечания в виде рекомендаций при разработке и согласовании рабочего проекта.</p> <p>Замечания по пылеподавлению способом орошения будут учтены (в теплое время года) при эксплуатации дороги от полигона ТБО (ТОО "ADC TAZA A'LEM") до МПЗ.</p> <p>Намечаемая деятельность не планирует горных выработок, взрывных работ и использование забойного оборудование, в связи с чем потребность в разработке методов снижения запыленности воздуха от этих видов деятельности отсутствует.</p> <p>Раздел 10 проекта Отчета дополнен следующей формулировкой: Инициатор намечаемой деятельности обязуется: - при разработке рабочего проекта для намечаемой деятельности оснастить резервуары хранения газа газоуравнительной системой (с учетом п. 74, п. 75 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти</p>
--	--	--	--

		75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.	и нефтепродуктов» №286, утвержденных приказом Министра по ЧС РК от 15 июня 2021 года).
30		19. Строительство мусоросжигающего завода повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. Необходимо предусмотреть строительство линий электроснабжения (ЛЭП) с птицевозитными устройствами ввиду возможного залета и обитания птиц в соответствии со ст. 246 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекса).	Замечание будет учтено при разработке рабочих проектов для строительства ЛЭП и строительства дороги в случае положительного решения по реализации намечаемой деятельности.
31		20. Необходимо соблюдать требования п. 2 ст. 120, ст. 66, п. 5 ст. 90 Водного Кодекса Республики Казахстана.	Согласно п.2. ст 120 ВК РК: «В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод». Намечаемая деятельность не предполагает операций по недропользованию, размещению отходов, свалок, скотомогильников. Напротив, намечаемая деятельность направлена на изъятие ранее размещенных на полигоне отходов и их переработку, а также недопущение размещения новых отходов.  Согласно п.5 ст.190 ВК РК: «Использование подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, для иных целей не допускается, за исключением случаев отсутствия иных источников водоснабжения и когда данные подземные воды не являются безальтернативным источником питьевого водоснабжения».

			<p>Намечается деятельность не предполагает использования питьевых ресурсов для иных целей, в том числе для технологических процессов.</p> <p>В случае реализации намечаемой деятельности инициатором будут получены все необходимые разрешения в соответствии со ст.66 ВК РК. Так как настоящий проект является отчетом о возможных воздействиях, получение разрешительных документов, предполагается после получения положительного заключения на отчет, так как существует возможность отказа в реализации намечаемой деятельности (во избежание ненужных затрат).</p>																																																																																			
32		<p>21. Необходимо приложить водный баланс МСЗ с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения. В представленной табличной форме, водохозяйственном балансе указать объемы технологической воды, используемой для противопожарных нужд, мойки помещений и др., объем водооборотной воды.</p> <p>В проекте отчета воздействия не указаны степени очистки (трехступенчатая</p>	<p>В проект Отчета внесены изменения. Воздействие на подземные и поверхностные воды в период эксплуатации МПЗ представлено в соответствующем разделе таблицы 43 – «Оценка воздействия на окружающую среду в зоне физического воздействия от операции 3.б)-д) на территории МПЗ»:</p> <p>Источники водопотребления и водоотведения:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№ п/п</th> <th rowspan="2">Обозначение</th> <th colspan="3">Расчетный расход</th> </tr> <tr> <th>м3/сут</th> <th>м3/ч</th> <th>л/с</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><b>Водопровод В1 в т.ч.:</b></td> <td><b>69,93</b></td> <td><b>24,72</b></td> <td><b>8,95</b></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>Цех (поз.1) в т.ч. обратное водоснабжение:</td> <td>60,77</td> <td>18,04</td> <td>5,62</td> </tr> <tr> <td>1.1.1</td> <td>- на систему «Мериолизис»</td> <td>14</td> <td>0,58</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>АБК</td> <td>9,052</td> <td>6,578</td> <td>3,192</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>КПП</td> <td>0,11</td> <td>0,11</td> <td>0,14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>Канализация бытовая К1</b></td> <td><b>12,46</b></td> <td><b>7,522</b></td> <td><b>8,49</b></td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>ЦЕХ (поз.1)</td> <td>5,53</td> <td>3,06</td> <td>3,06</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>АБК</td> <td>6,826</td> <td>4,352</td> <td>5,296</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>КПП (поз.2)</td> <td>0,11</td> <td>0,11</td> <td>0,14</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><b>Канализация производственная К3</b></td> <td><b>74,70</b></td> <td><b>17,92</b></td> <td><b>6</b></td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>Цех (поз.1)</td> <td>55,24</td> <td>14,98</td> <td>4,16</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>АБК</td> <td>2,226</td> <td>2,226</td> <td>2,696</td> </tr> <tr> <td>3.3</td> <td>Отходы системы «Мериолизис»</td> <td>17,24</td> <td>0,72</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><b>Дождевая канализация К2</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>28,99</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><b>Наружное пожаротушение</b></td> <td><b>25</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Очистка газа.</b> Производимый синтез-газ подлежит системе охлаждения и очистки. Выполняется это при помощи трёх последовательно соединённых скрубберов в три этапа. Принцип системы</p>	№ п/п	Обозначение	Расчетный расход			м3/сут	м3/ч	л/с	1	<b>Водопровод В1 в т.ч.:</b>	<b>69,93</b>	<b>24,72</b>	<b>8,95</b>	1.1	Цех (поз.1) в т.ч. обратное водоснабжение:	60,77	18,04	5,62	1.1.1	- на систему «Мериолизис»	14	0,58	0,16	1.2	АБК	9,052	6,578	3,192	1.3	КПП	0,11	0,11	0,14	2	<b>Канализация бытовая К1</b>	<b>12,46</b>	<b>7,522</b>	<b>8,49</b>	2.1	ЦЕХ (поз.1)	5,53	3,06	3,06	2.2	АБК	6,826	4,352	5,296	2.3	КПП (поз.2)	0,11	0,11	0,14	3	<b>Канализация производственная К3</b>	<b>74,70</b>	<b>17,92</b>	<b>6</b>	3.1	Цех (поз.1)	55,24	14,98	4,16	3.2	АБК	2,226	2,226	2,696	3.3	Отходы системы «Мериолизис»	17,24	0,72		4	<b>Дождевая канализация К2</b>			<b>28,99</b>	5	<b>Наружное пожаротушение</b>	<b>25</b>		
№ п/п	Обозначение	Расчетный расход																																																																																				
		м3/сут	м3/ч	л/с																																																																																		
1	<b>Водопровод В1 в т.ч.:</b>	<b>69,93</b>	<b>24,72</b>	<b>8,95</b>																																																																																		
1.1	Цех (поз.1) в т.ч. обратное водоснабжение:	60,77	18,04	5,62																																																																																		
1.1.1	- на систему «Мериолизис»	14	0,58	0,16																																																																																		
1.2	АБК	9,052	6,578	3,192																																																																																		
1.3	КПП	0,11	0,11	0,14																																																																																		
2	<b>Канализация бытовая К1</b>	<b>12,46</b>	<b>7,522</b>	<b>8,49</b>																																																																																		
2.1	ЦЕХ (поз.1)	5,53	3,06	3,06																																																																																		
2.2	АБК	6,826	4,352	5,296																																																																																		
2.3	КПП (поз.2)	0,11	0,11	0,14																																																																																		
3	<b>Канализация производственная К3</b>	<b>74,70</b>	<b>17,92</b>	<b>6</b>																																																																																		
3.1	Цех (поз.1)	55,24	14,98	4,16																																																																																		
3.2	АБК	2,226	2,226	2,696																																																																																		
3.3	Отходы системы «Мериолизис»	17,24	0,72																																																																																			
4	<b>Дождевая канализация К2</b>			<b>28,99</b>																																																																																		
5	<b>Наружное пожаротушение</b>	<b>25</b>																																																																																				

		<p>очистка на скрубберах) отходящего от реактора синтез-газа. Необходимо указать объемы технологической воды, используемой для очистки выходного синтез-газа, противопожарной воды и др. Кроме того, необходимо указать объемы сточной технологической воды и методы ее утилизации, степень очистки, определение химсостава сточных вод, отходящих из скрубберов.</p>	<p>охлаждения и очистки является закрытым циклом (рисунок 27), система будет поставлена без описания, так как это ноу-хау «VS Elektroservis».</p> <p>Основные этапы очистки газа:</p> <p>При выходе из системы «Мериолизис» полученный газ содержит некоторое количество углерода. Прежде чем газ попадет в промывочную систему, он пропускается через блок улавливания углерода, где скорость перемещения газа снижается с 8,0 м/с до 0,6-0,8 м/с. При таких скоростях частицы углерода слишком тяжелы, чтобы газ мог пройти через них, и они падают в камеру отделения углерода. Затем газ проходит через систему газовых фильтров, где большая часть углерода тяжелее 1 микрона отделяется от газа. Далее газ промывают водой: к системе скрубберов в систему распыления подается очищенная охлажденная технологическая вода. Вода и углерод отделяются от газа, любые тяжелые конденсирующиеся газы также превращаются в жидкость, которая затем вместе с конденсатом сбрасывается в резервуар для воды и подвергается очистке.</p> <p>Остальные газы проходят через второй скруббер, и температура газа снижается примерно до 40°C. Для операций охлаждения газа используются мини-градирни для охлаждения промышленной воды. Из второго скруббера газ проходит через охлажденный конденсатор, где конечная температура не превышает 15°C. В этом случае 99% всех конденсируемых газов удаляются из газа, и газ становится чистым для использования как для работы системы, так и для выработки электроэнергии с помощью газогенератора.</p> <p>В конце процесса очистки и охлаждения устанавливается промывочный компрессор, который совместно со стабилизационным сосудом, заполненным до определенного уровня сорбентом, окончательно очищает газ, образующийся в газовых резервуарах.</p> <p><b>Очистка воды</b></p> <p>- <i>Хозяйственно-бытовые сточные воды (воздействие на ОС отсутствует).</i></p> <p>Для хозяйственно-бытовых нужд работников будет установлен санблок и душевая кабина. Загрязненная вода сбрасывается в местную канализацию МПЗ.</p> <p>Загрязненная вода после мойки производственных помещений сбрасывается в местную канализацию МПЗ. Загрязненные сточные воды, пройдя через систему очистных сооружений, попадут на пруд-испаритель. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в водный бассейн не предусмотрен.</p> <p>- <i>Ливневая канализация (воздействие на ОС отсутствует).</i> Проектом Отчета предусматривается сбор и отведение поверхностного стока с территории с усовершенствованным покрытием. Поверхностный сток планируется собирать в водоотводные канавы, а затем в пруд-испаритель.</p> <p>- <i>Отходы технологической воды (воздействие на ОС отсутствует)</i> образуются в системе «Мериолизис» в результате разрыва химических</p>
--	--	---	---

			<p>соединений С-С (углерод-углерод), С-Н (углерод-водород), С-О (углерод – кислород) в исходном сырье под воздействием высоких температур и путем дальнейшего образования (в числе прочих химических соединений) молекул воды.</p> <p>Дополнительные отходы технологической воды образуются в результате промывания образуемого в системе «Мериолизис» синтез-газа водой, в результате чего в воде оседают остаточный углерод, а также любые тяжелые конденсирующиеся газы. Отличительной особенностью отходов воды является наличие комплексных органических соединений и ионов тяжелых металлов.</p> <p>Расчетное количество отходов технологической воды от системы «Мериолизис» составляет 0,72 т/час (17,24 т/сутки, 5760 т/год). Расчетное количество воды для очистки газа, а также оборотной воды (охлаждение) составляет 14 т/сутки.</p> <p>Канализационные стоки будут подаваться на систему очистки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Блок напорной флотации.</i> Вода, после сетчатого барабанного фильтра и первичного отстойника обрабатывается реагентами. Подачу реагентов обеспечивают установки приготовления и дозирования реагентов. Обработанная вода поступает во флотационную установку, которая обеспечивает качественную очистку вод от взвешенных веществ, эмульгированных масел и нефтепродуктов. Флотационная пена снимается с поверхности зеркала флотатора скребковым механизмом в блок гашения флотопены, далее в безнапорном режиме поступает в узел обезвоживания осадка. Флотошлам после уплотнения и обезвоживания депонируется в тело полигона ТБО. Очищенная вода после флотатора самотеком поступает в накопительную емкость для дальнейшей очистки.</li> <li>- <i>Блок механической фильтрации.</i> Вода поступает на механические напорные фильтры, где происходит отделение оставшихся взвешенных веществ.</li> <li>- <i>Сорбционная очистка.</i> Отфильтрованная от взвесей вода далее поступает на сорбционные фильтры, в которых происходит окончательная очистка воды от нефтепродуктов и органических соединений, от ионов металлов. Для восстановления свойств фильтрующей загрузки предусмотрена промывка фильтров обратным током под напором. Промывная вода от фильтров направляется в блок приема гашения флотопены для дальнейшего обезвреживания.</li> <li>- <i>Обезвоживание осадка.</i> Для обезвоживания осадка применяется мешковый обезвоживатель. Сток дренажа поступает в голову очистных сооружений.</li> </ul> <p>Отход, получаемый после обезвоживания, имеет IV класс опасности и депонируется в тело полигона.</p> <p>Прошедшая очистные сооружения вода частично планируется к использованию для охлаждения гранул и охлаждения системы получения синтез-</p>
--	--	--	--

газа, в результате чего будет происходить ее испарение, частично будет сливаться на в пруд-испаритель. Ориентировочный состав очищенных сточных вод представлен в разделе «Подземные и поверхностные воды» таблицы 43 (согласно данным по заводу Филаково, Словения).

Наименование	Кол-во
<b>После очистки воды в комплексе очистки газа системы мериализиса</b> (вода собирается ассенизаторской организацией)	
взвешенные вещества	10 мг/л
нефтепродукты	0,2 мг/л
зольность	1 мг/л
цветные металлы	1 мг/л
БПК20	5 мг/л
<b>При мойке помещений:</b>	
согласно лабораторных исследований:	
нефтепродукты	0,28мг/л
свинец	0,0146мг/л
медь	0,219мг/л
кадмий	0,0128мг/л
цинк	0,01мг/л
мыльняк	0,007мг/л
согласно рекомендаций:	
рН	6,1
БПК5	13г/л
ХПК	22г/л
SO4	500мг/л
Кальций	500мг/л
Хлор	50мг/л
NH4	750мг/л
Магний	470мг/л
Железо обогащенное	120мг/л
Марганец	25 мг/л

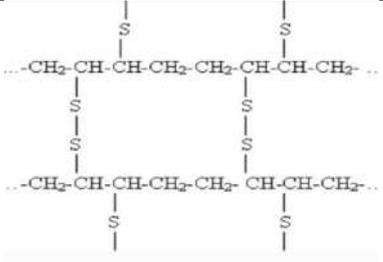
Так как настоящий проект является отчетом о возможных воздействиях, разработка рабочего проекта, согласно действующего законодательства, предполагается после получения положительного заключения на отчет, так как существует возможность отказа в реализации намечаемой деятельности (во избежание ненужных затрат). Указанные в замечаниях сведения будут рассчитаны технологами в рамках рабочего проекта.

33

22. Согласно рисунка 2.1 «Процесса пиролиза» и вашей презентации «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент» в образуемом синтез-газе содержатся сероводород и другие соединения серы, которые переходят из отходов. Необходимо указать концентрации сероводорода и соединений серы в

Презентация «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент» не относится к намечаемой деятельности. К проекту Отчета презентация была приложена для подтверждения полученных нами данных по морфологическому составу отходов (аналогичные данные по г. Алматы были получены разработчиками проекта «Возможность применения технологий энергетической утилизации ТБО по принципу «waste-to-energy» в городах Нур-Султан, Алматы, Актобе, Атырау, Тараз и Шымкент»).

Что касается рисунка 2.1. (рисунок 6 в настоящей версии проекта Отчета), то он представлен в проекте отчета в контексте объяснения основ процесса пиролиза. Сероводород в процессе пиролиза образуется **только** при переработке отходов вулканизированной резины (шины).

		<p>сточной воде при очистке синтез-газа в скрубберах технологической водой.</p>	 <p>В отходах ТБО, планируемых к переработке методом пиролиза, и поступающие от населения, шины не предполагаются. Концентрация соединений серы в сточных водах после очистки предполагается (согласно «Ориентировочного состава очищенных сточных вод») в пределах ПДК. Сброс планируется в пруд -испаритель.</p>
3534		<p>23. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. Необходимо указать геометрические и физические параметры пруда-накопителя (емкость, площадь дна, площадь зеркала, глубину, испарительную, фильтрационную способности и др.), а также меры по предотвращению загрязнения окружающей среды согласно ст. 222 Кодекса.</p>	<p>Загрязненные сточные воды, пройдя через систему очистных сооружений, попадут на пруд-испаритель (116,02*41,08 м, объем 10000 м<sup>3</sup>, зеркало 2500м<sup>2</sup>). Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в водный бассейн не предусмотрен. Параметры пруда-накопителя (площадь дна, испарительную, фильтрационную способности и др.) будут представлены в рамках рабочего проекта на основании расчетов технологов.</p>
35		<p>24. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса.</p>	<p>Согласно раздела «6.3.2.2» технологический цикл намечаемой деятельности включает в себя несколько производственных процессов, осуществляемых на различных площадках, в том числе:</p> <p>Отходы технологической воды образуются в системе «Мериолизис». Дополнительные отходы технологической воды образуются в результате промывания образуемого в системе «Мериолизис» синтез-газа водой, в результате чего в воде оседают остаточный углерод, а также любые тяжелые конденсирующиеся газы.</p> <p>Расчетное количество отходов технологической воды от системы «Мериолизис» составляет 0,72 т/час (17,24 т/сутки, 5760 т/год). Расчетное количество воды от очистки газа и оборотной воды</p>

			<p>(охлаждение) составляет 14 т/сутки, вода является оборотной.</p> <p>Отходы технологической воды будут подаваться на систему очистки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Блок напорной флотации.</li> <li>- Блок механической фильтрации.</li> <li>- Обезвоживание осадка.</li> </ul> <p>Прошедшая очистные сооружения вода частично планируется к повторному использованию для охлаждения гранул и охлаждения системы получения синтез-газа, в результате чего будет происходить ее испарение, частично будет сливаться в пруд-испаритель.</p>
36		<p>25. В соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".</p>	<p>При получении положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду, в рамках разработки и согласования проектной документации для намечаемой деятельности все необходимые процедуры будут реализованы.</p>
37		<p>26. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:</p> <p>1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и</p>	<p>В проект Отчета внесены корректировки.</p> <p><b>Все образуемые в результате реализации намечаемой деятельности отходы будут переданы сторонним организациям. Захоронение отходов отсутствует. Воздействие от отходов отсутствует:</b></p> <p>1.Образуемые в результате намечаемой деятельности <i>отходы ТБО</i>, упаковочные отходы, промасленная ветошь, фильтровальные материалы и защитная одежда – сортируются и перерабатываются непосредственно на самом МПЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсортированные ценные материалы (бумага, металлы, стекло, пластмассы), пройдя стадию сортировки на МПЗ, передаются специализированным организациям.</li> <li>- остаток гранулируется и участвует в процессе «Мериолизис» в качестве исходного сырья.</li> </ul> <p>2. <i>Отходы для передачи в ТОО "ZOR-Biogas"</i>. Фракция представляет собой в основном пищевые отходы, бумагу, загрязненную пищевыми отходами и прочую мелкую органику. Когда</p>

		<p>растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.</p>	<p>контейнер для сбора фракции заполняется, фракция будет передана в ТОО "ZOR-Biogas" согласно «Меморандума о сотрудничестве» от 3.12.2021 года (приложение 10) для производства на ее основе биогаза, или продана любой компании, которая будет нуждаться в ней в качестве сырья для производства биогаза или/и удобрений.</p> <table border="1" data-bbox="874 398 1465 719"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе извлечение хроматов, цианидов, нейтрализация)</b></th> <th><b>т/год</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 02 03</td> <td>Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов</td> <td rowspan="2">51375</td> </tr> <tr> <td>19 02 04*</td> <td>Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. <i>Отходы флотошлама</i> (образуются на очистных сооружениях по очистке воды). Отходы перевозятся на полигон (передача специализированной организации) для захоронения.</p> <table border="1" data-bbox="874 904 1465 1464"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b></th> <th><b>т/год</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 01 05*</td> <td>Осадки на фильтрах при газоочистке</td> <td rowspan="6">10000</td> </tr> <tr> <td>19 01 06*</td> <td>Водные жидкие отходы от газоочистки и другие водные жидкие отходы</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе</td> </tr> <tr> <td>19 08 01</td> <td>Продукты фильтрации сточных вод</td> </tr> <tr> <td>19 08 02</td> <td>Отходы от удаления песка</td> </tr> <tr> <td>19 08 16</td> <td>Отходы очистки сточных вод</td> </tr> <tr> <td>19 08 99</td> <td>Отходы, не указанные иначе</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. <i>Отходы углеродного остатка из системы «Мериолизис»</i>. Отходы перевозятся на полигон для хранения (временное накопление). Отходы предполагается хранить в ангаре до момента продажи.</p> <table border="1" data-bbox="874 1653 1465 1854"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b></th> <th><b>Т/год</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 01 17*</td> <td>Отходы пиролиза, содержащие опасные вещества</td> <td rowspan="2">7040</td> </tr> <tr> <td>19 01 18</td> <td>Отходы пиролиза, за исключением упомянутых в 19 01 17</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. <i>Отходы, образовавшиеся от сортировки ТБО (инертные остатки)</i>. Отходы перевозятся на полигон (передача специализированной организации) для захоронения.</p> <table border="1" data-bbox="874 2011 1465 2072"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе</b></th> <th><b>т/год</b></th> </tr> </thead> </table>	<b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе извлечение хроматов, цианидов, нейтрализация)</b>		<b>т/год</b>	19 02 03	Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов	51375	19 02 04*	Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов	<b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b>		<b>т/год</b>	19 01 05*	Осадки на фильтрах при газоочистке	10000	19 01 06*	Водные жидкие отходы от газоочистки и другие водные жидкие отходы	Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе		19 08 01	Продукты фильтрации сточных вод	19 08 02	Отходы от удаления песка	19 08 16	Отходы очистки сточных вод	19 08 99	Отходы, не указанные иначе	<b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b>		<b>Т/год</b>	19 01 17*	Отходы пиролиза, содержащие опасные вещества	7040	19 01 18	Отходы пиролиза, за исключением упомянутых в 19 01 17	<b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе</b>		<b>т/год</b>
<b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе извлечение хроматов, цианидов, нейтрализация)</b>		<b>т/год</b>																																						
19 02 03	Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов	51375																																						
19 02 04*	Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов																																							
<b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b>		<b>т/год</b>																																						
19 01 05*	Осадки на фильтрах при газоочистке	10000																																						
19 01 06*	Водные жидкие отходы от газоочистки и другие водные жидкие отходы																																							
Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе																																								
19 08 01	Продукты фильтрации сточных вод																																							
19 08 02	Отходы от удаления песка																																							
19 08 16	Отходы очистки сточных вод																																							
19 08 99	Отходы, не указанные иначе																																							
<b>Отходы от сжигания или пиролиза отходов</b>		<b>Т/год</b>																																						
19 01 17*	Отходы пиролиза, содержащие опасные вещества	7040																																						
19 01 18	Отходы пиролиза, за исключением упомянутых в 19 01 17																																							
<b>Отходы физической/химической обработки отходов (в том числе</b>		<b>т/год</b>																																						

		<p>Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.</p> <p>Кроме того, согласно информации раздела 2.4 Рабочего проекта – Приложения к проекту отчета о воздействии в процессе сортировки отходов образуются</p>	<p><b>извлечение хроматов, цианидов, нейтрализация)</b></p> <table border="1" data-bbox="874 219 1377 414"> <tr> <td data-bbox="874 219 946 309">19 02 03</td> <td data-bbox="946 219 1377 309">Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов</td> <td data-bbox="1377 219 1465 309" rowspan="2">4272</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 309 946 414">19 02 04*</td> <td data-bbox="946 309 1377 414">Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов</td> </tr> </table> <p><i>5.Отходы, образовавшиеся от сортировки ТБО (ценные материалы, предназначенные для вторичной переработки).</i></p> <table border="1" data-bbox="874 539 1465 1025"> <thead> <tr> <th data-bbox="874 539 946 696">Отходы отходов</th> <th data-bbox="946 539 1377 696">механической обработки (например, сортировка, измельчение, гранулирование), не определенные иначе</th> <th data-bbox="1377 539 1465 696">т/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="874 696 946 763">19 12 01</td> <td data-bbox="946 696 1377 763">Бумага и картон</td> <td data-bbox="1377 696 1465 763">3565</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 763 946 831">19 12 02</td> <td data-bbox="946 763 1377 831">Черные металлы</td> <td data-bbox="1377 763 1465 831">2454</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 831 946 898">19 12 03</td> <td data-bbox="946 831 1377 898">Цветные металлы</td> <td data-bbox="1377 831 1465 898">653</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 898 946 965">19 12 04</td> <td data-bbox="946 898 1377 965">Пластмассы и резины</td> <td data-bbox="1377 898 1465 965">9800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 965 946 1025">19 12 05</td> <td data-bbox="946 965 1377 1025">Стекло</td> <td data-bbox="1377 965 1465 1025">6489</td> </tr> </tbody> </table> <p>6.Иные отходы. Точные объемы образования отходов будут рассчитаны в рамках рабочего проекта. Перечень отходов и планируемые лимиты образования и накопления отходов представлены в Разделе 9 проекта Отчета. Все отходы будут передаваться по договорам специализированным организациям. Захоронение отсутствует.</p> <p>При получении положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду, в рамках разработки и согласования проектной документации для намечаемой деятельности все необходимые процедуры будут реализованы.</p>	19 02 03	Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов	4272	19 02 04*	Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов	Отходы отходов	механической обработки (например, сортировка, измельчение, гранулирование), не определенные иначе	т/год	19 12 01	Бумага и картон	3565	19 12 02	Черные металлы	2454	19 12 03	Цветные металлы	653	19 12 04	Пластмассы и резины	9800	19 12 05	Стекло	6489
19 02 03	Предварительно смешанные отходы, состоящие только из неопасных отходов	4272																								
19 02 04*	Предварительно смешанные отходы, в состав которых входит хотя бы один вид опасных отходов																									
Отходы отходов	механической обработки (например, сортировка, измельчение, гранулирование), не определенные иначе	т/год																								
19 12 01	Бумага и картон	3565																								
19 12 02	Черные металлы	2454																								
19 12 03	Цветные металлы	653																								
19 12 04	Пластмассы и резины	9800																								
19 12 05	Стекло	6489																								

		<p>следующие отходы производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отходы с ситового барабана фракции &lt;80мм — 10,29т/ч, 51861т/год</li> <li>– общие неприменимые отходы — 6840т/год</li> </ul> <p>Необходимо привести их описание, ориентировочную классификацию и указать методы их утилизации.</p>	
38		<p>27. Необходимо провести классификацию отходов в соответствии со ст. 338 Кодекса.</p>	<p>Отходам, поступающие на МПЗ для сортировки и переработки <b>от населения</b>, классификация не присваивается, паспорта отходов не разрабатываются.</p> <p>Отходам, планируем к образованию в процессе реализации намечаемой деятельности, присвоены коды в соответствии с классификатором (подробно информация представлена в ответе на вопрос №37).</p>
39		<p>28. Указать способы и меры по восстановлению ОС на случай прекращения намечаемой деятельности согласно п. 16 Приложения 2. Кроме того, в соответствии с п.1 Приложения 2 указать описание работ по постоутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, и ликвидации мусоросжигающего завода.</p>	<p>В проекте Отчета присутствует раздел: «<b>6.2 Вывод проекта из эксплуатации и рекультивация</b>», в котором представлены мероприятия и ожидаемое воздействие на окружающую среду.</p>
40		<p>29. Согласно п. 12 Приложения 2 к Инструкции не дано описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению</p>	<p>В проект Отчета внесены корректировки. В Проекте Отчета представлен Раздел 11: «<b>Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также предлагаемых мер по мониторингу воздействий</b>»</p>

		<p>выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и ее компоненты.</p>	
41	.	<p>30. При посадке зеленых насаждений необходимо учесть требования приложения 3 Кодекса. Кроме того, согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки</p>	<p>Непонятно замечание. Приложение №3 ЭК РК содержит «Перечень областей применения наилучших доступных техник». Намечаемая деятельность сама по себе является наилучшей доступной техникой. Озеленение будет представлено в рамках раздела ОВОС (РООС) к рабочему проекту, при получении разрешения на воздействие.</p>

		территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.	
42		31. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения согласно требованию приложения 3 Кодекса.	1. Справочники НДТ в настоящее время отсутствуют в РК. Согласно п.7 ст 418 ЭК РК «До утверждения Правительством Республики Казахстан заключений по наилучшим доступным техникам операторы объектов вправе при получении комплексного экологического разрешения и обосновании экологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения». 2. Намечаемая деятельность относится к НДТ согласно: - ИТС 9- 2020, «Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами», РФ, - Директива 2010/75/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского Союза «О промышленных выбросах (о комплексном предотвращении загрязнения и контроле над ним)»
43		32. Необходимо указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений и др. в соответствии с п. 11 Приложения 2 Инструкции.	В проект Отчета внесены корректировки. В Проекте Отчета представлен Раздел 10: « <b>Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации</b> »

44		<p>33. Согласно п.19 Инструкции необходимо приложить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду. Вместе с тем, согласно п.20 Инструкции, Краткое нетехническое резюме включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;</li> <li>2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;</li> <li>3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные..</li> </ol>	<p>Краткое нетехническое резюме приложено к проекту Отчета.</p>
----	--	---	---