

Услуга: Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

Подача заявления (ЗОНД) на портале e-license.kz

<p>Реквизиты инициатора (на портале заполняются автоматически посредством ЭЦП)</p>	<p>ТОО «Сортировочный центр» Юр.адрес: РК, г. Павлодар, Промышленная зона Центральная, строение 2139. БИН: 19074000021 Директор: Албаков А.Р.</p>
<p>Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)*:</p>	<p>Намечаемая деятельность: «Цех по переработке пластиковых отходов ТОО «Сортировочный центр». Основание проведения скрининга воздействия: подпункт 6.5. пункт 6 Раздела 2 Приложение 1 ЭК РК - « 6.5. объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год». Т.е. намечаемая деятельность относится к перечню объектов обязательного скрининга воздействия, но отсутствует в Разделе 1 Приложения 1 ЭК РК, т.е. обязательной оценке воздействия не подлежит. Категория объекта «Цех по переработке пластиковых отходов ТОО «Сортировочный центр» в период эксплуатации: II категория, определена на основании: Подпункт 6.7. пункт 6 Раздел 2 Приложения 2 ЭК РК - 6.7. объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год – II категория. Важное примечание: Предприятие планирует осуществлять деятельность по переработке пластика производительностью 5000 тонн пластиковых отходов в год. Деятельность существующая, ранее данная деятельность осуществлялась «ИП Поповым И.А.». Ранее действовало предприятие по переработке пластиковых отходов с производительностью 1200 тонн в год. Предприятие со всем оборудованием по переработке пластиковых отходов ИП Попов И.А. размещалось по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 57. Земельный участок размещался по договору аренды ТОО «Спецмашин». В 2026 году данное оборудование и деятельность была передана в собственность ТОО «Сортировочный центр». ТОО «Сортировочный центр» планирует переработку пластиковых отходов с производительностью 5000 тонн в год. Все оборудование, ранее принадлежащее ИП Попов И.А. будет перенесено на другой земельный участок (Правоустанавливающие документы представлены в приложении). Предприятие ТОО «Сортировочный центр» по переработке пластиковых отходов будет располагаться по адресу: г. Павлодар, Промышленная зона Центральная, строение 2139. Деятельность по переработке пластика будет являться существующей, строительно-монтажные работы не требуются.</p>
<p>Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)*:</p>	<p>Ранее деятельность по переработке пластиковых отходов осуществлялась ИП Попов И.А. С 2026 года деятельность по переработке пластиковых отходов будет осуществлять ТОО «Сортировочный центр».</p>
<p>Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)*:</p>	<p>Намечаемая деятельность – переработка пластиковых отходов производительностью 5000 тонн в год подлежит обязательному скринингу воздействия на основании: подпункта 6.5 пункта 6 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК – «6.5. объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год».</p>

<p>Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест*:</p>	<p>Деятельность по переработке пластиковых отходов будет осуществляться: г. Павлодар, Промышленная зона Центральная, строение 2139. Данный земельный участок по адресу Промышленная зона Центральная, строение 2139 находится в аренде у ТОО «Сортировочный центр» на основании договора аренды. Площадь земельного участка: 0,85 га. Договор аренды представлен в дополнительных сведениях к скринингу.</p>
<p>Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции*:</p>	<p>Мощность производства: Переработка пластиковых отходов производительностью 5000 тонн в год. Готовая продукция в результате переработки: Гранулы ПЭТ и ПП – 3000 тонн; гранулы ПЭВД – 1000 тонн; гранулы ПЭНД – 1000 тонн. Процесс переработки пластика состоит из нескольких взаимосвязанных этапов: приём сырья → сортировка → предварительная подготовка (удаление примесей) → дробление → мойка и сушка → экструзия с гранулированием. Правильная последовательность и качество оборудования определяют конечное качество гранулы и экономику линии переработки пластика.</p>
<p>Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности*:</p>	<p>Краткое описание технологии переработки пластиковых отходов на предприятии: Отходы пластиковых изделий из ПЭНД, ПЭТ, ПЭВД, ПП (бутылки, посуда, тара, полиэтиленовая пленка) в количестве 5000 тонн поступают на площадку приема сырья. На этом этапе происходит разделение исходного сырья по типам (ПЭТ, ПЭНД, ПЭВД, ПП), и сортировка отходов. Всего на предприятии установлено 3 технологических линий по переработке пластика. Линия №1 – переработка ПЭТ и ПП отходов; Линия №2 – переработка ПЭНД отходов; линия №3 – переработка ПЭВД отходов. Каждая линия технологически идентична, различие технологического процесса заключается в типе перерабатываемого сырья, направленного на оборудование после сортировки. Описание работы технологических линий: Сырье (пластиковые отходы) проходит ручную сортировку, и в зависимости от вида пластика, направляется на транспортные ленты для флекса (3 ед.). Далее пластиковые отходы проходят стадию дробления через обдирочный шредер (3 ед.), грохот-сепаратор (3 ед.). Цель — получить фракцию стабильного размера (<u>пластиковый флекс</u>) для эффективной мойки и последующей экструзии. Удаленные этикетки и мусор при сортировке отходов будут являться отходами ТБО (хвосты ТБО при промывке пластиковых отходов). Объем данных отходов будет составлять 0,5 тонны. Полученные после дробления отходы в виде пластиковой стружки – флекса – направляются в бункер, где из бункера с помощью шнека направляется в ванны промывки (2 линии мойки по 4 ед. промывных ванн). Моечная ванна №1 – линия мойки пластиковых отходов из ПЭТ и ПП, Моечная ванна №2 – линия мойки пластиковых отходов из ПЭВД, ПЭНД. На этой стадии производится промывка флекса на каждой линии. Стадии промывки флекса проводится поочередно. Промывка флекса происходит сначала в растворе хозяйственного мыла (1-я ванна), растворе хозяйственного мыла (2-я ванна) и чистой воде (3-я и 4-я ванна). Объем используемого хозяйственного мыла составляет 1,5 т/год. Вода на промывку: техническая вода. Потребность в технической воде: 3500 м3 воды в год. Подача технической воды: централизованные сети, с помощью договора с ТОО «Павлодар-Водоканал». После промывки сырье (флекс) направляется в дегидратор (3 ед.) для отжима воды и далее производится процесс сушки в электрической сушилке (3 ед.).</p>

После дегидрататора, флекс поступает в электрическую сушилку, затем - на вибросито.

Для предотвращения переливов воды из ванн промывки предусмотрена приемная емкость, из которой сточные воды сбрасываются в систему пром.канализации через сетчатый металлический фильтр.

Сточные воды после ванн промывки направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки.

Сброс воды после отжима сырья в дегидрататоре осуществляется непосредственно в канализацию. Далее производится вывоз пром. сточных вод для доочистки в специализированную организацию по договору (с ТОО «Павлодар-Водоканал»).

После прохождения вибросита, очищенное сырье направляется в экструдер-гранулятор (3 ед.), где при необходимом температурном режиме происходит расплав флекса (прокаливание) и путем продавливания расплава через формующие отверстия на выходе получается пластиковая проволока. Полученная пластиковая проволока проходит через ванну охлаждения с водой и далее направляется в дробилку (гранулятор). Гранулятор формирует расплав в стабильные гранулы требуемой формы и размеров.

Готовая продукция (гранулы) после прохождения гранулятора, поступают на электрическую сушилку, и далее направляются в бункер-накопитель, который выполнен в герметичном исполнении. Из бункера-накопителя готовой продукции, полученные гранулы поступают на линию упаковки для фасовки в мешки типа «биг-беги» по 50 кг. Расфасовка и упаковка гранул производится в различные мешки в зависимости от типа гранул.

В результате работы всего оборудования процесса переработки пластиковых отходов (ПЭТ, ПП, ПЭВД, ПЭНД), выход готовой продукции составляет: 5000 тонн гранул, из них в том числе: ПЭТ-гранулы – 3000 тонн, ПЭНД-(полиэтилен высокой плотности (низкого давления)) – 1000 тонн, ПЭВД (полиэтилен низкой плотности (высокого давления))-1000 тонн. Таким образом, производство по переработке пластиковых отходов является безотходным. Готовый продукт – гранулы – реализуются сторонним предприятиям:

1. ПЭТ-гранулы (3000 тонн) (полиэтилентерефталат) используются для изготовления бутылок технического и бытового назначения, ёмкостей для косметики и химических средств, листовых кровельных материалов, шпагата и ленты для упаковки.

2. ПЭНД-гранулы (1000 тонн) (полиэтилен низкого давления) отличаются высокой твёрдостью и жёсткостью, устойчивостью к воздействию химически активных веществ и влаги. Из этого вида сырья изготавливают трубы и фитинги, сельскохозяйственный инвентарь, отдельные детали для оборудования, ёмкости бытового назначения.

3. ПЭВД-гранулы (1000 тонн) (полиэтилен высокого давления) обладают пластичной и мягкой структурой, высокой прозрачностью. Плёнка, изготовленная из таких гранул, тактильно имеет некоторое сходство с воском, относительно прозрачна, легко растягивается.

Водоснабжение и водоотведение на предприятии: централизованное.

Отопление – собственная котельная. Данная котельная будет отапливать помещения цеха по сортировке пластика ТОО «Сортировочный центр», а также административные бытовые помещений (АБК) полигона ТБО г. Павлодара (по договору).

<p>Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и погребение объекта)*:</p>	<p>Сроки эксплуатации предприятия: IV квартал 2026 года – 31.12.2046 г.) сроки получения экологических документов для осуществления деятельности – максимальный срок на 10 лет: IV квартал 2026 года – 31.12.2035 г.)</p>
<p>Описание видов ресурсов. Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования*:</p>	<p>Документы на земельный участок 0,85 га</p>
<p>Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности*:</p>	<p>Водоснабжение и водоотведение на предприятии осуществляется централизованно. Потребность в водоснабжении: питьевая вода для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников предприятия и техническая вода для технических нужд (промывки сырья в процессе переработки). Водоснабжение: специальное. в период эксплуатации на предприятии ориентировочная потребность в питьевой воде для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников составит 71,54 м3. Водоснабжение на предприятии осуществляется централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал». Потребность в технической воде: 3500 м3 в год. Техническое водоснабжение также будет осуществляться централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал». Водоотведение в период эксплуатации: На предприятии предусмотрено две канализационных колодца для приема хоз.бытовых и пром.сточных вод (сточные воды после промывки оборудования). Хоз.бытовые сточные воды будут поступать напрямую в канализационную сеть и далее по коллекторам на городские канализационные очистные сооружения. Пром.сточные воды (сточные воды после ванн промывки сырья) направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки. Сброс воды после отжима сырья в дегидраторе осуществляется непосредственно в канализацию. Далее производится вывоз пром. сточных вод для доочистки в специализированную организацию по договору (с ТОО «Павлодар-Водоканал»). Водоотведение будет включать объемы промывных сточных вод (3500 м3) и коммунально-бытовых сточных вод (71,54 м3). Данные объемы водоснабжения и водоотведения рассчитаны ориентировочно, в процессе деятельности, предприятие установит приборы учета воды (водоснабжения и канализации), и показания расхода воды и объема отведенных сточных вод будут фиксироваться с помощью показаний приборов учета. Услуги по водоснабжению и водоотведению будут осуществляться в рамках договорных условий с ТОО «Павлодар-Водоканал».</p>
<p>Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая)*:</p>	<p>Водоснабжение и водоотведение на предприятии осуществляется централизованно. Потребность в водоснабжении: питьевая вода для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников предприятия и техническая вода для технических нужд (промывки сырья в процессе переработки). Водоснабжение: специальное. в период эксплуатации на предприятии ориентировочная потребность в питьевой воде для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников составит 71,54 м3. Водоснабжение на предприятии осуществляется централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал». Потребность в технической воде: 3500 м3 в год. Техническое водоснабжение также будет осуществляться централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал». Водоотведение в период эксплуатации: На предприятии предусмотрено две канализационных колодца для приема</p>

	<p>хоз.бытовых и пром.сточных вод (сточные воды после промывки оборудования). Хоз.бытовые сточные воды будут поступать напрямую в канализационную сеть и далее по коллекторам на городские канализационные очистные сооружения. Пром.сточные воды (сточные воды после ванн промывки сырья) направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки. Сброс воды после отжима сырья в дегидраторе осуществляется непосредственно в канализацию. Далее производится вывоз пром. сточных вод для доочистки в специализированную организацию по договору (с ТОО «Павлодар-Водоканал»). Водоотведение будет включать объемы промывных сточных вод (3500 м3) и коммунально-бытовых сточных вод (71,54 м3). Данные объемы водоснабжения и водоотведения рассчитаны ориентировочно, в процессе деятельности, предприятие установит приборы учета воды (водоснабжения и канализации), и показания расхода воды и объема отведенных сточных вод будут фиксироваться с помощью показаний приборов учета. Услуги по водоснабжению и водоотведению будут осуществляться в рамках договорных условий с ТОО «Павлодар-Водоканал».</p>
<p>Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды*:</p>	<p>Хозяйственно-питьевая вода для хоз.нужд предприятия – 71,54 м3, техническая вода для технических нужд предприятия – 3500 м3.</p>
<p>Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов*:</p>	<p>Водоснабжение и водоотведение на предприятии осуществляется централизованно. Потребность в водоснабжении: питьевая вода для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников предприятия и техническая вода для технических нужд (промывки сырья в процессе переработки). Водоснабжение: специальное. в период эксплуатации на предприятии ориентировочная потребность в питьевой воде для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников составит 71,54 м3.</p> <p>Водоснабжение на предприятии осуществляется централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал».</p> <p>Потребность в технической воде: 3500 м3 в год. Техническое водоснабжение также будет осуществляться централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал».</p> <p>Водоотведение в период эксплуатации: На предприятии предусмотрено две канализационных колодца для приема хоз.бытовых и пром.сточных вод (сточные воды после промывки оборудования). Хоз.бытовые сточные воды будут поступать напрямую в канализационную сеть и далее по коллекторам на городские канализационные очистные сооружения. Пром.сточные воды (сточные воды после ванн промывки сырья) направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки. Сброс воды после отжима сырья в дегидраторе осуществляется непосредственно в канализацию. Далее производится вывоз пром. сточных вод для доочистки в специализированную организацию по договору (с ТОО «Павлодар-Водоканал»). Водоотведение будет включать объемы промывных сточных вод (3500 м3) и коммунально-бытовых сточных вод (71,54 м3). Данные объемы водоснабжения и водоотведения рассчитаны ориентировочно, в процессе деятельности, предприятие установит приборы учета воды (водоснабжения и канализации), и показания расхода воды и объема</p>

	отведенных сточных вод будут фиксироваться с помощью показаний приборов учета. Услуги по водоснабжению и водоотведению будут осуществляться в рамках договорных условий с ТОО «Павлодар-Водоканал».
Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)*:	Отсутствует.
Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубki или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации*:	Отсутствует.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром*:	Отсутствует.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования*:	Отсутствует.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных*:	Отсутствует.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира*:	Отсутствует.
Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования*:	Пластиковые отходы (ПЭТ и ПП-3000 тонн, ПЭВД-1000 тонн, ПЭНД-1000 тонн); Уголь Майкубенского и Экибастузского месторождений в общей годовой потребности – 350 тонн для предприятия; работа спецтехники (погрузчик)-2 ед.
Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) не возобновляемостью*:	Отсутствует.
Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)*:	В результате предварительной инвентаризации источников выбросов на предприятии, в период эксплуатации всего источников выбросов – 13, в том числе организованных – 10 источников, неорганизованных-3 источника. Общее количество выбросов ЗВ с учетом работы передвижных источников: 1,7661170 г/сек и 25,3348259 тонн/год. Без учета передвижных источников: 1,7444270 г/сек и 25,3026050 тонн/год. Из них в том числе: (2922) Пыль полипропилена 0,266362000 г/с; 4,199996000 тонн/год; (0406) Полиэтилен 0,177576000 г/с; 2,800020000 тонн/год; (1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) 0,133182000 г/с; 2,700018000 тонн/год; (0337) Углерод оксид 0,754138667 г/с; 11,001117700 тонн/год; (0301) Азота (IV) диоксид 0,050259889 г/с; 0,588850560 тонн/год; (0304) Азот II оксид 0,010414608 г/с; 0,098794825 тонн/год; (2908) Пыль неорг., (SiO ₂) 70-20% 0,191104000 г/с; 2,728550000 тонн/год; (0330) Сера диоксид 0,244156500 г/с; 3,214033998 тонн/год; (0328) Углерод 0,000294444 г/с; 0,000357640 тонн/год; (2732) Керосин 0,002048889 г/с;

<p>Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей*:</p>	<p>0,003100160 тонн/год. Сбросы на предприятии отсутствуют.</p>
<p>Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей*:</p>	<p><u>Ожидаемые объемы отходов производства и потребления в период эксплуатации предприятия:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 20 01 39 Пластмассы — представляют собой исходное сырье (исходные принимаемые пластмассовые отходы) – 5000 тонн; 2) 20 03 99 Коммунальные отходы, не определенные иначе (хвосты ТБО при обработке сырья) – образуются при обработке сырья перед мойкой (удаление этикеток, бумага) – 0,5 тонн; 3) 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) – 111,65 тонн. Данные отходы образуются в процессе работы котельной предприятия. 4) 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы - 1,05 тонн. Данные отходы образуются от жизнедеятельности персонала предприятия. 5) 20 01 10 Одежда – 1,0 тонн. Данные отходы образуются от жизнедеятельности персонала предприятия и представляют собой изношенную отработанную спецодежду. 6) 17 05 04 Грунт и камни, за исключением упомянутых в 17 05 03 – тонн – 1,0 тонна. Данные отходы представляют собой механические примеси от очистки пром. сточных вод после промывки сырья. <p>Общее количество отходов на предприятии составит: 5115,2 тонны.</p>
<p>Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений*:</p>	<p>Экологическое разрешение на воздействие.</p>
<p>Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)*:</p>	<p>Состояние компонентов окружающей среды (по данным Информационного бюллетеня РГП «Казгидромет», 1 полугодие 2025 г. по Павлодарской области) Мониторинг качества атмосферного воздуха. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Павлодар. Наблюдения за состоянием ат-мосферного воздуха на территории г. Павлодар проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 5 автоматических станциях. В целом по городу определяются до 12 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) аммиак; 3) диоксид азота; 4) диоксид серы; 5) оксид азота; 6) оксид углерода; 7) сероводород; 8) озон (приземный); 9) фенол; 10) хлор; 11) хлористый водород; 12) мощность эквивалентной дозы гамма-излучения. По данным сети наблюдений г. Павлодар, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как по-вышенный, он определялся значениями СИ=4,8 (повышенный уровень) по сероводороду в рай-оне поста № 5 (ул. Естая, 54) и НП=3% (повышенный уровень) по хлористому водороду в рай-оне поста № 1 и 2 (ул. Айманова, 26 и пересечение ул. Камзина и Нурмагамбетова). Макси-мально-разовые концентрации составили: сероводороду – 4,8 ПДКм.р., оксиду углерода – 4,1 ПДКм.р., озону – 2,1 ПДКм.р., взвешенным частицам РМ2,5 – 1,6 ПДКм.р., хлористому водо-роду – 1,4 ПДКм.р.,</p>

	<p>диоксиду серы – 1,4 ПДКм.р. взвешенным частицам РМ-10 – 1,3 ПДКм.р., Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально вы-сокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены. Уровень загрязнения в 1 полугодии 2025 года за последние пять лет остается повы-шенным. По сравнению с 1 полугодием 2024 года качество воздуха города Павлодар имеет тен-денцию повышения. Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по оксиду углерода (322). Метеорологические условия: Во 1 полугодии 2025 г. в г. Павлодар преобладала погода с умеренным ветром от 15 м/с порывами до 29м/с. Температура атмосферного воздуха колебалась от -31,0 °С до +38,0°С. Осадки наблюдались в виде дождя от 0,0 до 34,6 мм. В 1 полугодии 2025 года слабый ветер способствовал накоплению ЗВ, было вы-пущено 6ПП НМУ.</p> <p>Мониторинг качества поверхностных вод на территории Павлодарской области. Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводи-лись в 16 створах на 5-ти водных объектах (реки Ертис, Усолка, озеро Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр). При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 фи-зико-химических показателя качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрач-ность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы соле-вого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы. К 3-ьему классу относятся водные объекты Ертис и Усолка. Основными загрязняю-щими веществами в водных объектах Павлодарской области являются соединения меди. За 1 полугодие 2025 года в поверхностных водах рек Ертис и Усолка случаев ВЗ и ЭВЗ не было от-мечено. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ): За 1 полугодие 2025 года на территории Павлодарской области случаи высокого и экстремально вы-сокого загрязнения не обнаружены. Результаты мониторинга донных отложений водных объек-тов на территории Павлодарской области. Содержание тяжелых металлов в донных отложениях реки Ертис составила кадмий 0,0003 мг/кг, никель 0,0000 мг/кг, свинец 0,0068 мг/кг, медь 0,0003 мг/кг, хром 0,0012 мг/кг, мышьяк 0,0004 мг/кг, марганец 0,0000 мг/кг, ртуть 0,066 мг/кг.</p> <p>В масштабе региона заметных воздействий на качество воздуха в связи с производством работ по эксплуатации цеха по переработке пластиковых отходов не ожидается.</p>
<p>Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности*:</p>	<p>Возможное негативное воздействие на ОС в процессе намечаемой деятельности: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации предприятия, отходы производства и потребления в период эксплуатации предприятия. Сбросы ЗВ отсутствуют.</p> <p>Воздействие на окружающую среду в период деятельности предприятия по переработке пластиковых отходов ТОО «Сортировочный центр» не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды, не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду и других условий согласно п. 28 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки».</p>
<p>Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости*:</p>	<p>отсутствует</p>
<p>Предлагаемые меры по предупреждению, исключению</p>	<p>В процессе эксплуатации на предприятии будет соблюдаться</p>

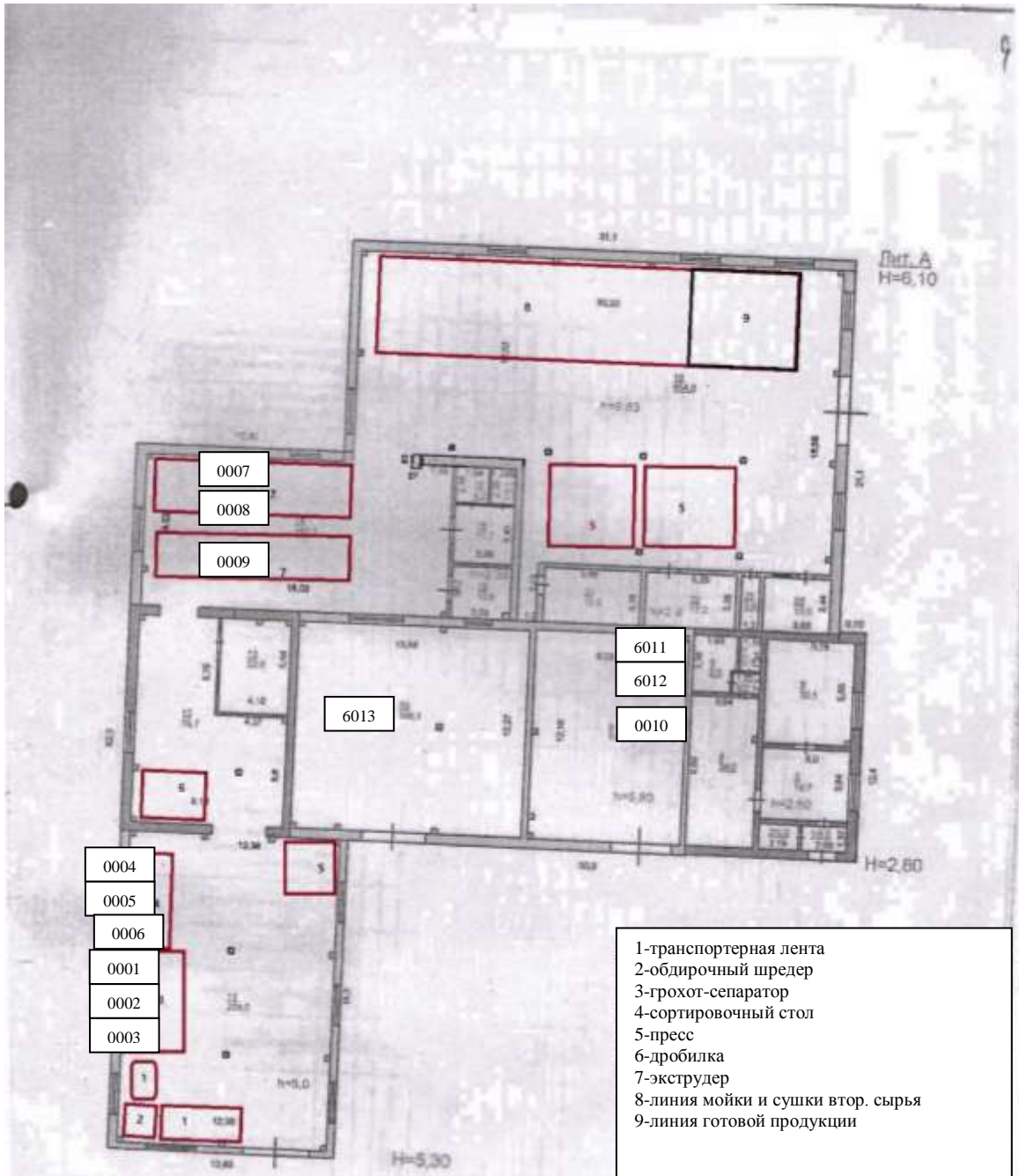
<p>и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий*:</p>	<p>законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды. В приоритетном порядке будут соблюдаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предотвращение техногенного засорения земель; - Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники; - Технический осмотр производственного оборудования, согласно графика проведения внутреннего производственного контроля; - Контроль проверки исправности работы котельного оборудования и золоуловителей (циклоны ЦБ-4). Проведение ежегодных лабораторных замеров специализированной аккредитованной организацией по эффективности работы циклонов котельной; - Систематический вывоз отходов производства и потребления на предприятии; - Ведение журнала учета отходов на предприятии; - проведение ежеквартального мониторинга ПЭК на предприятии.
<p>Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)*:</p>	<p>Альтернативный вариант расположения предприятия не рассматривался ввиду нецелесообразности.</p>

Директор ТОО «Сортировочный центр»

Албаков А.Р.

13.05.2026 г.

Схема источников выбросов загрязняющих веществ на предприятии: Цех сортировки пластиковых отходов
 ТОО «ЭкоСервис-ПВ»



Перечень источников выбросов ЗВ:

- №0001 - Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭТ и ПП
- №0002 - Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭВД
- №0003 - Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭНД
- №0004 - Вибросито. Отсев гранул из ПЭТ и ПП
- №0005 - Вибросито. Отсев гранул из ПЭВД
- №0006 - Вибросито. Отсев гранул из ПЭНД.
- №0007 - Экструзия и гранулирование ПЭТ и ПП флекса
- №0008 - Экструзия и гранулирование ПЭВД флекса
- №0009 - Экструзия и гранулирование ПЭНД флекса
- №0010 - Котельная
- №6011 - Склад угля
- №6012 - Склад золы
- №6013 - Работа погрузчика

ДОГОВОР

аренды земельного участка

№ 1-10151 «02» Февраль 2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», в лице руководителя Даутбаева Руслана Куатовича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 01 ноября 2023 года № 1-83р, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Сортировочный Центр» в лице директора Албакова Алихана Руслановича, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий на основании в соответствии п. 2-2, статьи 37, п.п.4, п.4, статьи 44-2 Земельного кодекса Республики Казахстан, сроком на 5 (пять) лет

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: город Павлодар, промышленная зона Центральная, строение 2139

площадь: 0,8500 га

целевое назначение: для строительства и обслуживания производственно-бытовых помещений и гаражей.

делимость или неделимость: делимый

ограничения в использовании и обременения: установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная плата за пользование земельным участком составляет 123 038 (сто двадцать три тысячи тридцать восемь) тенге, и подлежит уплате с 30 января 2024 года, не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, то есть с момента предоставления, передачи или перехода права землепользования (постановление акимата, договор купли-продажи, принятие права наследства по закону, договора дарения) 30 760 (тридцать тысяч семьсот шестьдесят) тенге.

2.2. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на счет Управления государственных доходов по городу Павлодару расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК ККМФКЗ2А, БИН 980940001220. Код бюджетной классификации 105315 .

3. Права и обязанности сторон

3.1. Арендатор имеет право:

- 1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;
- 2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;
- 3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;
- 4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);
- 5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;
- 6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;
- 7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;
- 8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретает собственниками зданий, строений и сооружений.

3.2. Арендатор обязан:

- 1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;
- 2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;
- 3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);
- 4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;
- 5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;
- 6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;
- 7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;
- 8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
- 9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;
- 10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;
- 11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;
- 12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончании срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 17 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией."

3.3. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 2.2 настоящего Договора.

3.4. Арендодатель обязан:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

4.3. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

5.1. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

7.3. Обстоятельства, указанные в пункте 7.1 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

7.4. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

7.5. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

8. Действие договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество".

8.2. Договор действует до **30 января 2029 года**.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель

Арендатор

ГУ «Отдел земельных
отношений города Павлодара»
город Павлодар, ул. Кривенко, 25

Даутбаев Руслан Куатович

М.П. (подпись)

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Сортировочный Центр»
г. Павлодар, ул. Сағадат Нұрмағамбетов, д. 116/1-25

БИН 190740000021

тел. 87769595001

М.П. (подпись)

**Исходные данные для разработки РООС "Цех по переработке пластиковых отходов"
ТОО "Сортировочный центр"**

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выделения, ч		$\eta_{оч}$	Исходные данные для расчета			Примеч.	
				в сутки	за год						
1	2	3	4	5	6	7	8			9	
ТОО "Сортировочный центр". Цех по переработке пластиковых отходов.											
Цех по переработке пластиковых отходов	0001	000101	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭТ и ПП	12	4380	-	Количество принимаемых отходов пластика в год, из них в т.ч.:	тонн	5000		
							ПЭТ и ПП отходы	тонн	3000		
							ПЭВД-отходы	тонн	1000		
							ПЭНД отходы	тонн	1000		
								Дробление ПЭТ и ПП- отходы	тонн	3000	
	0002	000201	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭВД	12	4380	-	Дробление ПЭВД-отходы	тонн	1000		
	0003	000301	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭНД	12	4380	-	Дробление ПЭНД отходы	тонн	1000		
	0004	000401	Вибросито. Отсев флекса из ПЭТ и ПП	12	4380	-	Вибросито. Отсев гранул из ПЭТ	тонн	3000		
	0005	000501	Вибросито. Отсев флекса из ПЭВД	12	4380	-	Вибросито. Отсев гранул из ПЭВД	тонн	1000		
0006	000601	Вибросито. Отсев флекса из ПЭНД.	12	4380	-	Вибросито. Отсев гранул из ПЭНД.	тонн	1000			
0007	000701	Экструзия и гранулирование ПЭТ и ПП флекса	12	4380	-	Гранулятор ПЭТ и ПП	тонн	3000			
0008	000801	Экструзия и гранулирование ПЭВД флекса	12	4380	-	Гранулятор ПЭВД	тонн	1000			
0009	000901	Экструзия и гранулирование ПЭНД флекса	12	4380	-	Гранулятор ПЭНД	тонн	1000			
Котельное оборудование	0010	001001-001002	Котел КСВр-0,3 (основной) Котел "КСВр-Sunrise-S" (резервный)	24	2520	-	Расход топлива на 1 котел, тонн	В, т/год	87,50	Майкубенский уголь	
							Характеристика топлива	A^p , %	23,0		
								S^p , %	0,46		
								$Q_{н}^p$, МДж/	14,53		
							Расход топлива на 2-й котел, тонн	В, т/год	87,50		
							Площадь склада	S, м ²	25		
							Кол-во разгрузок в год	N _{раз}	5		
							Дней в году со снегом	T _с , дн/год	137		
							Площадь склада	S, м ²	25		
							Расход топлива на 1 котел, тонн	В, т/год	87,50		Экибастузский уголь
							Характеристика топлива	A^p , %	42,3		
								S^p , %	0,56		
								$Q_{н}^p$, МДж/	15,49		
							Расход топлива на 2-й котел, тонн	В, т/год	87,50		
Годовой общий расход угля на два котла	тонн	350,0									

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выделения, ч		$\eta_{оч}$	Исходные данные для расчета			Примеч.
				в сутки	за год					
1	2	3	4	5	6	7	8			9
Склад угля	6011	601101	Открытый склад угля. Навал угля.	24	5040	-	Расход топлива, тонн	В, т/год	350,0	
							Площадь склада	S, м ²	25	
							Кол-во разгрузок в год	N _{раз}	10	
Склад золы	6012	601201	Навал золы	24	5040	-	Дней в году со снегом	Tс, дн/год	137	
							Площадь склада	S, м ²	25	
Работа погрузчика	6013	601301-601302	Работа погрузчика на территории	12	4380	-	Кол-во в работе	ед	2	

Численность работающего персонала на предприятии: 14 человек

Количество дней работы на предприятии: 365 дней, посменный график работы.

Отопление: собственная котельная

Водоснабжение и водоотведение: централизованное, сети ТОО "ПВК"

Директор ТОО "Сортировочный центр"

_____ Албаков А.Р.

Организованный источник 0001 -Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭТ и ПП.

Организованный источник 0002 -Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭВД.

Организованный источник 0003 - Грохоты-сепараторы. Дрообление отходов из ПЭНД.

1. Максимально-разовый выброс в процессе переработки пластмасс рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}, \text{ г/с}$$

где q_i - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг,

M - количество перерабатываемого материала, т/год;

T - время работы оборудования в год, часов.

2. В тех же обозначениях, валовый выброс загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:

$$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600, \text{ тонн/год}$$

Таблица 1

Источник выброса (выделения)	Процесс	T, час/год	M, тонн/год	qi, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
000101	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭТ и ПП	4380,0	3000,0	0,7	Пыль полипропилена	2922	0,1331810	2,0999980
0001					Пыль полипропилена	2922	0,1331810	2,0999980
						Итого:	0,1331810	2,0999980
000201	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭВД	4380,0	1000,0	0,7	Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
0002					Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
						Итого:	0,0443940	0,7000050
000301	Грохот-сепаратор. Дробление отходов из ПЭНД	4380,0	1000,0	0,7	Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
0003					Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
						Итого:	0,0443940	0,7000050
						Всего:	0,2219690	3,5000080

Организованный источник 0004 -Вибросито. Отсев флекса из ПЭТ и ПП.

Организованный источник 0005 -Вибросито. Отсев флекса из ПЭВД.

Организованный источник 0006 - Вибросито. Отсев флекса из ПЭНД.

1. Максимально-разовый выброс в процессе переработки пластмасс рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}, \text{ г/с}$$

где q_i - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг;

M - количество перерабатываемого материала, т/год;

T - время работы оборудования в год, часов.

2. В тех же обозначениях, валовый выброс загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:

$$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600, \text{ тонн/год}$$

Таблица 2

Источник выброса (выделения)	Процесс	T, час/год	M, тонн/год	qi, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
000401	Вибросито. Отсев флекса из ПЭТ и ПП	4380,0	3000,0	0,7	Пыль полипропилена	2922	0,1331810	2,0999980
0004					Пыль полипропилена	2922	0,1331810	2,0999980
						Итого:	0,1331810	2,0999980
000501	Вибросито. Отсев флекса из ПЭВД	4380,0	1000,0	0,7	Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
0005					Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
						Итого:	0,0443940	0,7000050
000601	Вибросито. Отсев флекса из ПЭНД.	4380,0	1000,0	0,7	Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
0006					Полиэтилен	0406	0,0443940	0,7000050
						Итого:	0,044394	0,7000050
						Всего:	0,221969	3,5000080

Организованный источник 0007 - Экструзия и гранулирование ПЭТ и ПП флекса
 Организованный источник 0008 - Экструзия и гранулирование ПЭВД флекса
 Организованный источник 0009 - Экструзия и гранулирование ПЭНД флекса

1. Максимально-разовый выброс в процессе переработки пластмасс рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}, \text{ г/с}$$

где q_i - показатели удельных выбросов загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг;
 М - количество перерабатываемого материала, т/год;
 Т - время работы оборудования в год, часов.

2. В тех же обозначениях, валовый выброс загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:

$$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600, \text{ тонн/год}$$

Таблица 3

Источник выброса (выделения)	Процесс	Т, час/год	М, тонн/год	qi, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	С, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
000701	Экструзия и гранулирование ПЭТ и ПП	4380,00	3000,0	0,3	Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0570780	0,9000060
				0,2	Углерод оксид	0337	0,0380520	0,6000040
0007					Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0570780	0,9000060
					Углерод оксид	0337	0,0380520	0,6000040
Итого:							0,0951300	1,5000100
000801	Экструзия и гранулирование ПЭВД фл	4380,00	1000,0	0,3	Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0190260	0,3000020
				0,2	Углерод оксид	0337	0,0126840	0,2000010
0008					Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0190260	0,3000020
					Углерод оксид	0337	0,0126840	0,2000010
Итого:							0,0317100	0,5000030

000901	Экструзия и гранулирование ПЭНД фл	4380,00	1000,0	0,3	Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0190260	0,3000020
				0,2	Углерод оксид	0337	0,0126840	0,2000010
0009					Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0,0190260	0,3000020
					Углерод оксид	0337	0,0126840	0,2000010
						Итого:	0,031710	0,5000030
						Всего:	0,158550	2,5000160

Организованный источник 0010 – Дымовая труба от котельного оборудования.

Расход топлива в режиме номинальной тепловой мощности определяется по формуле [3]:

$$V_{\text{макс}} = Q \times 1,16 / (\eta \times Q_{\text{H}}^{\text{P}}),$$

где Q - теплопроизводительность по котлу, Гкал/ч;
 Q_{H}^{P} - низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг;
 η - КПД котельной установки.

Выбросы твердых частиц (золы угольной) [3]:

$$П_{\text{ТВ}} = V \times A^{\text{P}} \times f \times (1 - \eta_{\text{y}}),$$

где V - расход топлива, г/с, т/год;
 A^{P} - зольность угля, %;
 f - коэффициент, зависящий от типа топки;
 η_{y} - доля твердых частиц, улавливаемых в пылеуловителе.

Выбросы оксидов серы (в пересчете на серы диоксид) [3]:

$$П_{\text{SO}_2} = 0,02 \times V \times S^{\text{P}} \times (1 - \eta'_{\text{SO}_2}) \times (1 - \eta''_{\text{SO}_2}),$$

где V - расход топлива, т/год, г/с;
 S^{P} - сернистость топлива, %;
 η'_{SO_2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива;
 η''_{SO_2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе.

Выбросы оксидов азота (в пересчете на азота диоксид) [3]:

$$П_{\text{NO}_2} = 0,001 \times V \times Q_{\text{H}}^{\text{P}} \times K_{\text{NO}_2} \times (1 - \beta),$$

где V - расход топлива г/с; т/год;

001002	Котел "КСВр-Sunrise-S" (резервный)	1260	0,2580	0,80	0,0023	Уголь Майкубенский	23,0	0,46	14,53	87,5	25,74	0,1	0	0	0,154	1,9	8,0	NO _x		0,046131	0,156804	
			0,300															Азота (IV) диоксид	0301	0,036905	0,125443	
																		Азот II оксид	0304	0,005997	0,020385	
																		Пыль неорг., (SiO ₂) 70-20%	2908	0,9	1,361757	0,462875
																		Сера диоксид	0330		0,213145	0,724500
																		Углерод оксид	0337		0,653809	2,222364
001001-	Котел КСВр-0,3 (основной)	1260	0,258	0,80	0,0023	Уголь Экибаст.	42,3	0,56	15,49	87,5	24,15	0,1	0	0	0,154	1,9	8,0	NO _x		0,057664	0,208956	
																		Азота (IV) диоксид	0301		0,046131	0,167164
																		Азот (II) оксид	0304		0,007496	0,027164
																		Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	2908	0,9	0,187674	0,851288
			0,300															Сера диоксид	0330		0,194444	0,882000
																		Углерод оксид	0337		0,522309	2,369196
001002	Котел "КСВр-Sunrise-S" (резервный)	1260	0,2580	0,80	0,0023	Уголь Экибаст.	42,3	0,56	15,49	87,5	24,15	0,1	0	0	0,154	1,9	8,0	NO _x		0,046131	0,167164	
			0,300															Азота (IV) диоксид	0301		0,036905	0,133732
																		Азот II оксид	0304		0,005997	0,021731
																		Пыль неорг., (SiO ₂) 70-20%	2908	0,9	2,349234	0,851288
																		Сера диоксид	0330		0,243399	0,882000
																		Углерод оксид	0337		0,653809	2,369196
0010	5040								350,0									Азота (IV) диоксид	0301		0,046131	0,583144
																		Азот II оксид	0304		0,007496	0,094761
																		Пыль неорг., (SiO ₂) 70-20%	2908		0,187674	2,628325
																		Сера диоксид	0330		0,243399	3,213000
																		Углерод оксид	0337		0,653809	9,183118
																			Итого:			15,702348

Неорганизованный источник 6011 - Открытый склад угля. Навал угля

1) Количество пыли, выделяющейся при разгрузке угля [6]:

$$P_{\text{ск.у}}^{\text{ф}} = K_0 \times K_1 \times K_4 \times K_5 \times g_{\text{уд}}^{\text{с}} \times N \times (1 - \eta) \times 10^{-6},$$

где K_0 – коэффициент, учитывающий влажность угля;
 K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;
 K_4 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 K_5 – коэффициент, учитывающий высоту падения материала;
 $g_{\text{уд}}^{\text{с}}$ – удельное выделение твердых частиц с тонны угля, г/т;
 N – количество перерабатываемого угля;
 η – коэффициент, учитывающий эффективность мер пылеподавления.

2) Количество пыли, выделяющейся в результате сдувания с поверхности склада угля:

$$P_{\text{ск.у}}^{\text{св}} = 31,5 \times K_0 \times K_1 \times K_4 \times K_6 \times S_{\text{ш}} \times (1 - \eta) \times 10^{-4}, \text{ т/год};$$

$$P_{\text{ск.у}}^{\text{св}} = K_0 \times K_1 \times K_4 \times K_6 \times S_{\text{ш}} \times (1 - \eta) \times 10^{-4}, \text{ г/с};$$

где K_6 – коэффициент, учитывающий профиль складываемого угля;
 $S_{\text{ш}}$ – площадь, занимаемая складываемым углем, м².

Таблица 5

Источник выброса (выделения)	Производственный процесс	$N_{\text{г}}$, т/год	$N_{\text{раз/погр}}$, т	K_0	K_1	K_4	K_5	K_6	$S_{\text{ш}}$	$g_{\text{уд}}^{\text{с}}$	η	$T_{\text{раз/погр}}$, ч	Загрязняющие вещества	Код	М, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
601101	Разгрузка угля на склад	350	10	1,2	1,4	0,5	0,5			3,0	0	10,00	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	0,000350	0,000441
	Хранение угля на складе			1,2	1,4	0,5		1,3	25,0		0	5040	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	0,002730	0,085995
Итого:															0,002730	0,086436

6011

Неорганизованный источник 6012 – Открытый склад золы. Навал золы.

Количество пыли, выделяющейся при хранении золы [3]:

$$G = 86,4 \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times S_0 \times w_0 \times \gamma \times (365 - T_c) \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$M = K_0 \times K_1 \times K_2 \times S_0 \times (1 - \eta) \times 10^{-5}, \text{ г/с}$$

где K_0 – коэффициент, учитывающий влажность золы;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц;

S_0 – площадь пылящей поверхности, м^2 ;

w_0 – удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности золоотвала;

γ – коэффициент измельчения горной массы;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, день;

η – коэффициент, учитывающий эффективность мер пылеподавления.

Таблица 6

Источник выброса (выделения)	Наименование источника выброса	Процесс	K_0	K_1	K_2	γ	T_c	$S_0, \text{м}^2$	$w_0, \text{кг}/(\text{м}^2\text{с}) \times 10^{-6}$	Загрязняющее вещество	Код	η	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
601201 6012	Навал золы	Сдувание пыли с поверхности навала	2,0	1,4	1,0	0,1	137	25,0	0,1	Пыль неорг. SiO2 70-20%	2908	0	0,000700	0,013789
Итого:													0,013789	

Неорганизованный источник 6013 - ДВС погрузчика

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работы на территории предприятия М1, [7]:

$$M1 = M_1 \times L_1 + 1,3 \times M_1 \times L_{1n} + M_{xx} \times T_{xs}, \text{ г}$$

где: M_1 - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L_1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

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

L_{1n} - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

M_{xx} - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

T_{xs} - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле [12]:

$$M2 = M_1 \times L_2 + 1,3 \times M_1 \times L_{2n} + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}$$

где: L_2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия за 30 мин, км;

L_{2n} - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия за 30 мин, км;

T_{xm} - максимальное время работы двигателя на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле [12]:

$$M = A \times M_1 \times N_k \times D_n \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

N_k - общее количество автомобилей данной группы;

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

(холодный период - 80 дней, переходный - 30 дней, теплый - 140 дней).

$$A = N_{kb} / N_k$$

где: N_{kb} - среднее за расчетный период количество автомобилей k-группы, выезжающих в течение суток со стоянки

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле [12]:

$$G = M_2 \times N_{k1} / 1800, \text{ т/год}$$

где: N_{k1} - наибольшее количество автомобилей данной группы, работающих в течение получаса;

При определении выбросов оксидов азота (M_{NOx}) в пересчете на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств разделяются на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Мощность выброса диоксида азота (M_{NO_2}) оксида азота (M_{NO}) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N): $M_{NO_2} = \alpha_N \times M_{NOx}$; $M_{NO} = 0,65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{NOx}$

Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO от NOx

Таблица 9

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства	N _к	N _{кв}	N _{ки}	L ₁	L ₂	T _{xs}	T _{хм}	D _p	A	L _{1n}	L _{2n}	M _{хх}	M ₁	M1	M2	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21								
Работа погрузчика в переходный период																												
601301- 601302	Погрузчик (дизельный) ГП (свыше 2 до 5 тонн)	2	2	2	1,00	0,50	30,0	5,0	30	1,0	1,0	0,3	0,5	2,6	20,980	4,6450	NO _x		0,005161	0,001259								
																					Азота (IV) диоксид	0301	0,004129	0,001007				
																									Азот (II) оксид	0304	0,002919	0,000712
													0,3	0,7	9,156	1,844	Керосин	2732	0,002049	0,000549								
													0,07	0,35	2,9673	0,6496	Сера диоксид	0330	0,000722	0,000178								
													1,5	3,2	52,25	10,099	Углерод оксид	0337	0,011221	0,003135								
0,02	0,2	1,01	0,249	Углерод	0328	0,000276	0,000061																					
Работа погрузчика в летний период																												
601301- 601302	Погрузчик (дизельный) ГП (свыше 2 до 5 тонн)	2	2	2	1,00	0,50	30,0	5,0	140	1,0	1,0	0,3	0,5	2,6	20,980	4,6450	NO _x		0,005161	0,005874								
																					Азота (IV) диоксид	0301	0,004129	0,004700				
																									Азот (II) оксид	0304	0,002919	0,003322
													0,3	0,7	9,110	1,828	Керосин	2732	0,002031	0,002551								
													0,07	0,39	3,0570	0,6818	Сера диоксид	0330	0,000758	0,000856								
													1,5	3,5	53,05	10,388	Углерод оксид	0337	0,011542	0,014854								
0,02	0,2	1,06	0,265	Углерод	0328	0,000294	0,000297																					
6013	2																Азота (IV) диоксид	0301	0,004129	0,005707								
																	Азот (II) оксид	0304	0,002919	0,004034								
																	Керосин	2732	0,002049	0,003100								
																	Сера диоксид	0330	0,000758	0,001034								
																	Углерод оксид	0337	0,011542	0,017989								
																	Углерод	0328	0,000294	0,000358								
Итого:																			0,032221									

Общий объем выбросов ЗВ

2026 год (полный год) с учетом работы автотранспорта

Декларируемый год	Номер источника выброса	Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Декларируемый объем выбросов	
				г/с	т/год
2026	0001	2922	Пыль полипропилена	0,1331810	2,0999980
2026	0002	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0003	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0004	2922	Пыль полипропилена	0,1331810	2,0999980
2026	0005	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0006	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0007	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0570780	0,9000060
		0337	Углерод оксид	0,0380520	0,6000040
2026	0008	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0190260	0,3000020
		0337	Углерод оксид	0,0126840	0,2000010
2026	0009	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0190260	0,3000020
		0337	Углерод оксид	0,0126840	0,2000010
2026	0010	0301	Азота (IV) диоксид	0,0461310	0,5831440
		0304	Азот II оксид	0,0074960	0,0947610
		2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,1876740	2,6283250
		0330	Сера диоксид	0,2433990	3,2130000
		0337	Углерод оксид	0,6538090	9,1831180
2026	6011	2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,0027300	0,0864360
2026	6012	2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,0007000	0,0137890
2026	6013	0301	Азота (IV) диоксид	0,0041289	0,0057066
		0304	Азот (II) оксид	0,0029186	0,0040338
		2732	Керосин	0,0020489	0,0031002
		0330	Сера диоксид	0,0007575	0,0010340
		0337	Углерод оксид	0,0115417	0,0179887
		0328	Углерод	0,0002944	0,0003576
Всего:				1,7661170	25,3348259

Нормативный объем ЗВ

2026 год (полный год) без учета работы автотранспорта

Декларируемый год	Номер источника выброса	Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Декларируемый объем выбросов	
				г/с	т/год
2026	0001	2922	Пыль полипропилена	0,1331810	2,0999980
2026	0002	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0003	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0004	2922	Пыль полипропилена	0,1331810	2,0999980
2026	0005	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0006	0406	Полиэтилен	0,0443940	0,7000050
2026	0007	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0570780	0,9000060
		0337	Углерод оксид	0,0380520	0,6000040
2026	0008	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0190260	0,3000020
		0337	Углерод оксид	0,0126840	0,2000010
2026	0009	1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0190260	0,3000020
		0337	Углерод оксид	0,0126840	0,2000010
2026	0010	0301	Азота (IV) диоксид	0,0461310	0,5831440
		0304	Азот II оксид	0,0074960	0,0947610
		2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,1876740	2,6283250
		0330	Сера диоксид	0,2433990	3,2130000
		0337	Углерод оксид	0,6538090	9,1831180
2026	6011	2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,0027300	0,0864360
2026	6012	2908	Пыль неорг., (SiO2) 70-20%	0,0007000	0,0137890
Всего:				1,7444270	25,3026050

2922	Пыль полипропилена	0,266362000	4,199996000
0406	Полиэтилен	0,177576000	2,800020000
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,095130000	1,500010000
0337	Углерод оксид	0,728770667	10,201112700
0301	Азота (IV) диоксид	0,050259889	0,588850560
0304	Азот II оксид	0,010414608	0,098794825
2908	Пыль неорг., (SiO ₂) 70-20%	0,191104000	2,728550000
0330	Сера диоксид	0,244156500	3,214033998
0328	Углерод	0,000294444	0,000357640
2732	Керосин	0,002048889	0,003100160

1,766116997 25,334825883

#####

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности в период эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Вода хозяйственно-питьевого качества для нужд персонала в период эксплуатации должна соответствовать требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. Расчетный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды строительно-монтажного персонала определяется на основе СП РК 4.01-101-2012 (с изменениями и дополнениями от 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» [17], принятой нормы на хозяйственно-питьевые нужды на 1 человека по формуле:

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}} = T \times P \times 14 \times 10^{-3} = XX \text{ м}^3,$$

где: T – продолжительность времени работы на предприятии, сут.;

P – количество рабочих, чел.;

14 – норма общего расхода воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение Б – «Нормы расхода воды потребителями»).

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}}: 365 \times 14 \times 14 \times 10^{-3} = 71,54 \text{ м}^3,$$

где: 365 – годовая потребность воды при ежедневном графике работы, сут.;

14 – количество рабочих, чел.;

14 – норма расхода воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение В – «Нормы расхода воды потребителями»).

Следовательно, в период эксплуатации на предприятии ориентировочная потребность в питьевой воде для хозяйственно-бытовых нужд сотрудников составит 71,54 м3.

Водоснабжение на предприятии осуществляется централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал».

Потребность в технической воде: 3500 м3 в год. Техническое водоснабжение также будет осуществляться централизованно, по договору с ТОО «Павлодар-Водоканал».

Водоотведение в период эксплуатации: На предприятии предусмотрено две канализационных колодца для приема хоз.бытовых и пром.сточных вод (сточные воды после промывки оборудования). Хоз.бытовые сточные воды будут поступать напрямую в канализационную сеть и далее по коллекторам на городские канализационные очистные сооружения. Пром.сточные воды (сточные воды после ванн промывки сырья) направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки. Сброс воды после отжима сырья в дегидраторе осуществляется непосредственно в канализацию. Далее производится вывоз пром. сточных вод для доочистки в специализированную организацию по договору (с ТОО «Павлодар-Водоканал»). Водоотведение будет включать объемы промывных сточных вод (3500 м3) и коммунально-бытовых сточных вод (71,54 м3). Данные объемы водоснабжения и водоотведения рассчитаны ориентировочно, в процессе деятельности, предприятие

установит приборы учета воды (водоснабжения и канализации), и показания расхода воды и объема отведенных сточных вод будут фиксироваться с помощью показаний приборов учета. Услуги по водоснабжению и водоотведению будут осуществляться в рамках договорных условий с ТОО «Павлодар-Водоканал».

2. Водный баланс в период эксплуатации

Водный баланс по объекту характеризуется описанием количества воды необходимой на хозяйственно-бытовые и технические нужды, её распределению, в соответствии с технологическими циклами и периодами, остаточными объемами и безвозвратными потерями в ходе всего периода производственного процесса. Балансовая схема водопотребления и водоотведения по рабочему проекту представлена в таблице 1.1.

Балансовая схема водопотребления и водоотведения

Таблица 1.1.

Водопотребление, м ³							Водоотведение, м ³			
Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Техническая вода	Безвозвратное потребление, м ³ /сут	Всего	В систему оборотного водоснабжения	На поля-испарения
	Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода						
	Всего	в том числе питьевого качества								
Период СМР										
3571,54	3500	-	-	-	71,54	3500	-	3571,54	-	-

Расчет объемов отходов производства и потребления в период эксплуатации предприятия

ТОО «Сортировочный центр» Цех по переработке пластиковых отходов.

В период эксплуатации на предприятии образуются следующие виды отходов производства и потребления:

Неопасные отходы:

- 1) 20 01 39 Пластмассы — 5000,0 тонн.
- 2) 20 03 99 Коммунальные отходы, не определенные иначе (хвосты ТБО при обработке сырья) – 0,5 тонн
- 3) 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) - 111,65 тонн
- 4) 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы – 1,05 тонн.
- 5) 20 01 10 Одежда – 1,0 тонн.
- 6) 17 05 04 Грунт и камни, за исключением упомянутых в 17 05 03

Опасных отходов на предприятии не образуется.

Общее количество отходов в период эксплуатации составит: 5115,2 тонны.

Расчет объемов отходов в период эксплуатации предприятия:

1) 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы - тонн.

Отходы ТБО образуются в результате производственной деятельности персонала предприятия.

При норме расхода на одного человека – 0,3 (м³/год), в соответствии с «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п» в течение периода строительства объем образования ТБО составит:

$$14 \times 0,3 \times 0,25 = 1,05 \text{ тонн.}$$

где: 0.25 – средняя плотность отходов, т/м³;

14 – расчетная численность персонала предприятия.

Сбор и временное накопление отходов ТБО будет производиться в металлических контейнерах, установленных на территории предприятия. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0⁰ С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Вывоз ТБО будет осуществляться в специализированную организацию на городской полигон ТБО. Смешанные коммунальные отходы являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 03 01.**

2) 20 01 39 Пластмассы

Данный отход представляет собой исходное сырье (пластмассовые отходы – изделия из пластмассы, бутылки и т.д.) принимаемые на предприятие. Отходы пластмассовых отходов (из ПЭТ, ПП, ПЭВД, ПЭНД пластика) будут временно накапливаться в контейнерах в предусмотренных местах для сбора отходов, на территории предприятия, а затем использоваться в качестве сырья на предприятии. Отходы пластмассы являются твердыми, нерастворимыми, не пожароопасными, невзрывоопасными, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 01 39.**

3) 20 03 99 Коммунальные отходы, не определенные иначе (хвосты ТБО при обработке сырья)

При подготовке сырья для получения пластмассового флекса, необходимо очистить исходные пластмассовые отходы. На данном этапе производится ручная сортировка, удаление мусора (этикетки). Удаленные этикетки и мелкий мусор при сортировке отходов будут являться отходами ТБО (хвосты ТБО при промывке пластиковых отходов). Объем данных отходов будет составлять 0,5 тонны. Отходы ТБО являются твердыми, нерастворимыми, не пожароопасными, невзрывоопасными, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 03 99.**

4) 10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Данные отходы представляют собой – Золошлаки, образующиеся от работы котельного оборудования. Образуются в процессе сжигания угля Майкубенского месторождения и Экибастузского месторождения в котельной при получении тепловой энергии. Количество золошлаков, подлежащих удалению из котельного помещения, складывается из массы шлака, образовавшегося при сжигании твердого топлива, и летучей золы, уловленной из отходящих газов:

$$M_{\text{злобр}} = M_{\text{зл}} - M_{\text{в}}$$

где: $M_{\text{злобр}}$ - годовой объем образования золошлаковых отходов, т;

$M_{\text{зл}}$ – годовой выход золошлаков, т

$M_{\text{в}}$ – годовой выброс золы в атмосферу, т.

$$M_{\text{злобр}} = 175 \times 0,23 - 0,925750 = 39,32425 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{злобр}} = 175 \times 0,423 - 1,702575 = 72,322425 \text{ т/год.}$$

Годовой объем образования золошлаков составляет 111,65 тонны.

Золошлаки включают в себя зольный остаток и летучую золу, уловленную золоуловителем. Временное накопление золошлаков осуществляется в металлических контейнерах, расположенных в помещении вблизи котельных на предприятии. Золошлаки являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 10 01 01.**

5) 20 01 10 Одежда

Данный отход представляет собой отработанную спецодежду от работников производственного цеха на предприятии. Ориентировочный годовой объем отходов составит 1,0 тонну. Временное накопление изношенной спецодежды будет осуществляться в металлическом контейнере и по мере необходимости вывозиться в специализированную организацию по договору.

Изношенная спецодежда является нетоксичными, твердыми, не пожароопасными, не растворимыми в воде отходами, относится к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 01 10.**

6) 17 05 04 Грунт и камни, за исключением упомянутых в 17 05 03

Данный отход образуется от отстаивания и фильтрования промывных сточных вод, попадающих от процесса промывки сырья в пром. канализацию, представляет собой твердый осадок из механических примесей (песок, галька). Сточные воды после ванн промывки направляются в емкость-отстойник, где происходит осаждение частиц пыли полимеров и механических примесей (песок, галька). После этого стоки сбрасываются в систему канализации через сетчатый металлический фильтр. **Осадок из приемной емкости переливов и емкости-отстойника удаляется вручную и собирается в полипропиленовые мешки. Далее данный механический осадок вывозится в специализированную организацию по договору. Ориентировочный объем образованного осадка механических примесей составит 1,0 тонну ежегодно.** Данный отход является нетоксичным, твердым, не пожароопасным, не растворимым в воде отходом, относится к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 17 05 04.**