

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «EQOLOR»
Е.В. Бекенов



«__» _____ 2024 г.

Раздел «Охрана окружающей среды» для площадки по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»

РАЗРАБОТЧИК:

Директор ТОО «ЭкоПраво»

 А. Таскарин



г. Павлодар, 2024 год

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 2 из 85

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Наименование отделов/разделов	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Раздел «Охрана окружающей среды»	Эколог	Юсупова Б.С.		07.24

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 3 из 85

1. АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности производственной площадки по обращению с отходами ТОО «EQOLOR» (далее - Предприятие), а также разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения намечаемой деятельности.

Предприятие осуществляет деятельность в области обращения с отходами производства (сбор, прием, транспортировка, накопление, обработка, утилизация и обезвреживание). Планируется переработка неопасных и опасных отходов от промышленных объектов в Павлодарской области.

Намечаемая деятельность подлежит отнесению к п. 6.4.3 п. 6 раздела 1 Приложения 2 к ЭК РК и соответствует I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Данный вид деятельности подлежит процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности. Получено заключение №KZ24VWF00126796 от 04.01.2024 г. с выводом о проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду (Приложение 1). Проведение строительно-монтажных работ с учетом корректировок в технологическом процессе не планируется.

На период эксплуатации предприятия установлено 1 организованный и 5 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух, из них нормируемых неорганизованных источников – 4. В выбросах в атмосферу содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид (4); азот (II) оксид (6); углерод (583); сера диоксид (516); бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654); пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения составляет 32,55441 т/год. Выбросы от передвижных источников – 0,57805996 т/год.

Планируемое количество отходов, принимаемых на территории площадки по обращению с отходами, составит 278 800 т/год (опасных отходов – 98900 тонн/год, неопасных отходов – 179 900 тонн/год). Отходы, образованные в результате собственной деятельности компании, составляют 67,75 тонн/год (опасных – 1 тонн/год, неопасных – 66,75 тонн/год).

Заказчик проекта:	Разработчик отчета воздействия:
Товарищество с ограниченной ответственностью «EQOLOR», БИН 220 840 043 843; Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Елгина, 47, тел. 8 702 859 03 57; e-mail: eqolor@mail.ru.	Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоПраво» (ТОО «ЭкоПраво»), юридический адрес: 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Луначарского 24А, БИН 171 240 012 442.

Правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02130Р от 24.09.2019 года, выданная Республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение 2).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аннотация	3
	Введение	7
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	11
3.1.	Краткая характеристика климатических условий района	11
3.2.	Инженерно-геологические условия	15
3.3.	Гидрография и гидрология	15
3.4.	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	16
3.5.	Растительный покров территории	16
3.6.	Животный мир	16
3.7.	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	16
3.8.	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	16
3.9.	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	17
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	19
5.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	19
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	21
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	39
8.	Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	39
9.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	39
9.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	39
9.1.1.	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	40
9.1.2.	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	41
9.1.3.	Характеристика санитарно-защитной зоны	46
9.1.4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	48
9.1.5.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	48
9.1.6.	Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду	48
9.1.7.	Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии	49
9.2.	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод	52
9.2.1.	Водоснабжение и водоотведение	52
9.2.2.	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	52
9.3.	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	53
9.4.	Характеристика физических воздействий	54
9.5.	Радиационное воздействие	55

10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	55
10.1.	Характеристика отходов, образующихся на предприятии и поступающих от сторонних организаций на площадку по обращению с отходами	55
10.1.1.	Отходы, образующиеся на предприятии	55
10.1.1.1.	Расчет образования отходов от собственного производства	56
10.1.2.	Отходы, поступающие на площадку по обращению с отходами	57
10.2.	Система управления отходами на предприятии	66
11.	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	67
12.	Описание возможных вариантов 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	68
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	68
14.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	69
15.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	69
16.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	72
17.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	73
18.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	74
19.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	75
20.	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	76
21.	Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу	76
22.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	76
23.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	77
24.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	77
25.	Краткое нетехническое резюме	77
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	82

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 6 из 85

ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности	
Приложение 2	Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области охраны окружающей среды	
Приложение 3	Правоустанавливающие документы на земельный участок	
Приложение 4	Исходные данные	
Приложение 5	Справки с РГП на ПХВ «Казгидромет»	
Приложение 6	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	
Приложение 7	Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ	
Приложение 8	Паспорта на оборудование	
Приложение 9	Обзорная карта	

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 7 из 85

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях выполнен для «Площадки по обращению с отходами» ТОО «EQOLOR» (далее – Предприятие) и представляет собой процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой деятельности на окружающую среду.

Проектом предусматривается эксплуатация площадки по обращению с отходами. В проекте приведены общие сведения о районе работ, обзор, анализ и оценка выполненных работ, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта; расчет рассеивания приземных концентраций; приведены данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующимся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Для разработки Отчета о возможных воздействиях были использованы исходные материалы, предоставленные заказчиком проекта.

Отчет о возможных воздействиях для «Площадки по обращению с отходами» ТОО «EQOLOR» выполнен ТОО «ЭкоПраво» (государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02130Р от 24.09.2019 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Намечаемая деятельность площадки по обращению с отходами относится к II категории, так как категория объекта определяется по основному виду деятельности предприятия. Предварительное решение по категории объекта принято на основании пп.6.2 п.6 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более; пп.6.7 п.6 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год; пп.6.8 п.6 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, производство строительных материалов из отходов тепловых электростанций; пп.6.9 п.6 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК мусоросортировочные предприятия с производственной мощностью свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории (заключение KZ29VWF00136600 от 26.01.2024 г.)

Заказчик проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «EQOLOR», юридический адрес: Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Елгина, 47, БИН 220 840 043 843; тел. 8 702 859 03 57; e-mail: eqolor@mail.ru.

Разработчик отчета о возможных воздействиях: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоПраво», юридический адрес: 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Луначарского 24А, БИН 171 240 012 442.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 8 из 85

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Основное производство Предприятия представлено одной производственной площадкой (площадка по обращению с отходами), расположенной на значительном удалении от селитебных зон и водных объектов.

Расположение жилых зон:

С южной стороны: г. Павлодар, ул. Заслонова, дом 45 на расстоянии 5,8 км.

С западной стороны: г. Павлодар, пр. А, д. 17 на расстоянии 4,5 км.

С восточной стороны: г. Павлодар, с. Жетекши, ул. Молодежная, дом 317 на расстоянии 7,8 км.

Ближайший водоем:

Река Иртыш: В наиболее широком русле, расположена на расстоянии приблизительно 6,6 км в западном направлении от границы территории площадки Предприятия.

Адрес производственной площадки: Адрес: г. Павлодар, Промышленная зона Центральная, строение 396.

Соседние объекты:

С северной стороны: Хлебоприемный пункт на расстоянии 510 метров от участка приема и сортировки отходов производственной базы.

С южной стороны: Асфальтобетонный завод на расстоянии 350 метров от границы производственной базы.

С западной стороны: Цех по производству железобетонных изделий на расстоянии 400 метров от границы производственной базы.

С восточной стороны: Земельный участок для складирования снежной массы в зимний период города Павлодар на расстоянии 300 метров от границы производственной базы.

Недвижимое имущество и земельный участок:

Согласно договору купли-продажи от 29.03.2024 года, Предприятие приняло недвижимое имущество с земельным участком:

– Административно-бытовой корпус: кадастровый номер 14:218:053:396:752/А, общей площадью 1339,2 кв.м.

– Закрытый склад: кадастровый номер 14:218:053:396:753/5, общей площадью 9 184,2 кв.м.

– Открытый склад: кадастровый номер 14:218:053:396:754/3, общей площадью 12 012,2 кв.м.

– Котельная: кадастровый номер 14:218:053:396:755/В, общей площадью 113,7 кв.м.

– Гаражи: кадастровый номер 14:218:053:396:756/Д, общей площадью 205,2 кв.м.

– Весовая: кадастровый номер 14:218:053:396:757/Е, общей площадью 48,8 кв.м.

– Проходная: кадастровый номер 14:218:053:396:758/Ж, общей площадью 9,6 кв.м.

– Земельный участок: кадастровый номер 14:218:053:396, площадь 6,3973 га, целевое назначение земельного участка: для обслуживания производственной базы. (Приложение 3)

Географические координаты:

Центр промплощадки: 52.317689, 76.993381

Географические координаты угловых точек земельного участка:

– Точка 1: 52.318845, 76.991690

– Точка 2: 52.318748, 76.993673

– Точка 3: 52.317926, 76.993716

– Точка 4: 52.317927, 76.994851

– Точка 5: 52.316120, 76.994855

– Точка 6: 52.316120, 76.994013

– Точка 7: 52.315584, 76.993997

– Точка 8: 52.315584, 76.993997

– Точка 9: 52.315597, 76.992908

– Точка 10: 52.317037, 76.991852

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено.

Участок проведения работ находится вне водоохраных полос и водоохраных зон.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет. Обзорная карта района работ представлена ниже.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 9 из 85



Рисунок 1 - Обзорная карта района расположения площадки ТОО «EQOLOR»



Рисунок 2 – Карта-схема района расположения площадки ТОО «EQOLOR»

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 11 из 85

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климат в районе расположения предприятия резко континентальный с продолжительной суровой зимой с частыми метелями и коротким засушливым жарким летом. Количество осадков за год составляет 352 мм. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с. Абсолютный максимум температуры наружного воздуха +41,1°С, минимум -45,5°С.

Район размещения предприятия относится к недостаточно обеспеченному атмосферными осадками, среднее количество осадков за год составляет 278 мм. Вероятность влажных лет в многолетнем цикле составляет менее 5%, слабозасушливых - 5%, засушливых - 10%, очень засушливых - 45%, сухих - 35%. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы с высокими положительными температурами, с апреля по октябрь выпадает 76% осадков. Это приводит к значительным потерям влаги на испарение. Испаряемость в этот период в 4-5 раз превышает количество выпавших осадков. Сухость климата проявляется в низкой влажности воздуха. Среднегодовая абсолютная влажность воздуха составляет 6-6,5 мб. Относительная влажность изменяется от 75-88% (декабрь-март) до 50-60% (май-август).

Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,5 м/с. Наиболее высокая скорость ветра наблюдается в весеннее время (до 6,0 м/с). Часто сила ветра превышает 15-20 м/с. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2-6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 4 до 10 м/с, максимальная превышает 30 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют и более высокие скорости. Дней с сильным ветром (более 15,0 м/с) в г. Павлодар насчитывается 45, причем наиболее часто такие ветры зафиксированы в апреле и мае. Пыльные бури возникают в основном в мае и июне. Всего за год насчитывается 23 дня с пыльной бурей.

В таблице 3 приведены ветровые характеристики района расположения предприятия. В теплый период года сокращается повторяемость ветров с южной составляющей и в значительной степени увеличивается повторяемость ветров с северной составляющей. Так, летом наибольшую повторяемость имеют северо-западные ветры, но и велика повторяемость северных и северо-восточных ветров. Зимой район находится под влиянием сибирского антициклона, летом в этом районе теплый и сухой субтропический воздух пустыни. Данные для оценки климатических условий регионов были взяты с метеостанции г. Павлодар, Павлодарской области.

Абсолютная максимальная температура воздуха	+40°С
Абсолютная минимальная температура воздуха	-47°С
Средняя глубина снега	27 см
Средняя глубина промерзания почвы	1,62 м
Максимальная глубина промерзания почвы	2,41 м

Климат характеризуется как резко континентальный из-за удаленности района от воды, субтропического воздуха пустынь Центральной Азии и сухого арктического воздуха. Зима постоянная со стабильным зимним срезом со средней температурой января -14,8 °С. Лето сухое и жаркое, средняя температура июля +21,4 °С (Таблица 3.1). Отопление требуется в течение 199 дней.

Таблица 3.1

Среднегодовые температура воздуха (° C) и количество осадков (мм) в регионе

Пункт	Месяцы												Сред.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Температура (° C)	-14,8	-14,2	-6,6	6,1	14,0	20,0	21,4	18,9	12,7	4,5	-5,1	-11,5	3,9
Количество осадков (мм)	18	15	19	21	28	33	34	27	24	27	23	22	291

В связи с тем, что резко континентальный климат, осадки распределяются относительно неравномерно в течение года. Наибольшая доля осадков (194 мм) приходится на теплый период с апреля по октябрь. Южные ветры преобладают в течение всего холодного периода.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, T °C	+27.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, T °C	-22.6
Среднегодовая роза ветров	
С	8
СВ	9
В	8
ЮВ	10
Ю	17
ЮЗ	18
З	21
СЗ	9
Штиль	7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/с	9

По климатическому районированию для объекта согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район располагается в г. Павлодар по климатическому районированию IIIA относится к резко выраженным континентальным режимом, продолжительной холодной зимой, коротким жарким летом и активной ветровой деятельностью.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанции Павлодар.

Таблица 3.3 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

Месяц												год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
16,6	-15,5	-7,6	5,7	13,8	19,8	21,4	18,6	12,3	4,0	-6,0	-13,0	3,1

Природные условия участка проектируемой объекта характеризуются следующими представленными в сводной таблице 3.4.

№ п/п	Наименование показателей	Метеостанция «Павлодар»
1	Абсолютная максимальная температура воздуха плюс.	+41,1 °C

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 13 из 85

2	Абсолютная минимальная температура воздуха минус.	-45,5 °С
3	Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль)	+2,0 °С
4	Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь)	-23,9 °С
5	Средняя температура воздуха наиболее холодных суток вероятностью 0,92%.	-40,1 °С
6	Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки вероятностью 0,92%.	-34,6 °С
7	Средняя температура воздуха наиболее холодного периода	- 22,0°С
8	Расчетная температура воздуха наиболее холодной суток с вероятностью 0,98%.	-42,2°С
9	Максимальная температура воздуха по сухому термометру	+39,9°С
10	Минимальная температура воздуха по сухому термометру	-45,0°С
11	Продолжительность отопительного периода	220 суток
12	Продолжительность периода со средней суточной температурой <8°С	205 суток.
13	Средняя температура за отопительный период	-8,1°С
14	Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0°С	153 суток
15	Нормативная глубина промерзания грунта	от 1,86 м до 2,76 м (в зависимости от типа грунта), в среднем от 2 до 2,2 м.
	Нормативная глубина проникновения 0°С изотермы	1,6 м.

Влажность воздуха. Абсолютная влажность воздуха (парциальное давление водяного пара) средняя за месяц и год, гПа.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,43	1,60	3,39	5,89	7,74	12,48	14,71	12,37	8,33	5,94	3,79	2,21	6,66

Относительная влажность воздуха средняя за месяц год, %.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
77	78	75	59	53	56	61	60	62	70	79	78	67

Осадки.

Количество осадков среднемесячное и среднегодовое, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
15,2	11,4	20,7	14,6	19,2	35,1	56,9	36,9	15,7	22,9	28,2	20,0	297

Количество осадков среднее за холодный период (ноябрь-март) 96 мм. Количество осадков среднее за теплый период (апрель-октябрь) 201 мм.

Суточный максимум осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,8	7,6	10,7	13,3	14,8	23,1	72,7	50,7	11,8	15,2	18,3	10,4	72,7

Снежный покров.

Средняя дата образования снежного покрова 17/XII. Средняя дата разрушения снежного покрова 26/III. Средняя высота снега за зиму 15 см.

Максимальная высота снега за зиму 46 см. Минимальная высота снега за зиму 1см.

Снеговая нагрузка обеспеченностью 2% (по карте районирования) 120 кПа.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 14 из 85

Атмосферное явления.

Средняя/ максимальная продолжительность туманов за год 32/74 часов. Средняя/ максимальная продолжительность метелей за год 39/84 часов. Средняя/максимальная продолжительность, час гроз за год 120/252 часов.

Атмосферное давление.

Атмосферное давление среднее месячное и годовое, гПа (1гПа*0,75=0,75мм.р. ст.).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1015	1013	1009	1004	1001	995	992	997	1002	1007	1009	1014	1005

Абсолютный максимум атмосферного давления за год 1050 гПа. Абсолютный минимум атмосферного давления за год 973 гПа.

Скорость ветра.

Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра в м/с

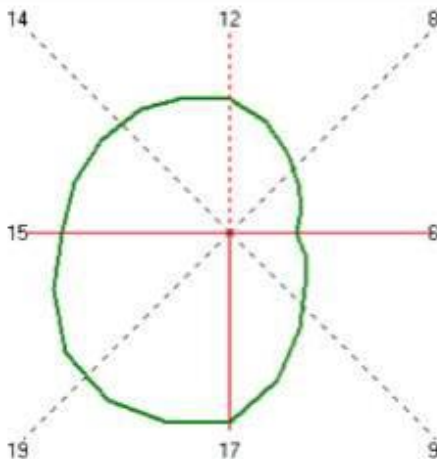
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,2	2,5	3,0	3,2	3,0	2,4	2,2	2,3	2,3	2,4	2,7	2,8	2,6

Максимальная скорость ветра с учетом порывов за период 29 м/с.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей % и роза ветров принята в соответствии, с государственным климатическим кадастром РК.

Среднегодовая повторяемость (%) направления ветра

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
12	8	6	9	17	19	15	14	9



Роза ветров

Среднее число дней с обледенением гололедного станка за год 1,3. Наибольшее число дней с обледенением за год 5.

Сейсмичность территории.

Сейсмичность участка соответствии СП РК 2.03-30-2017.

Согласно по картам сейсмического зонирования MSK-64(К) ОСЗ-2487 и ОСЗ-22475 Павлодарская область не относится к сейсмоопасному региону.

Расчет рассеивания приведен с учетом метеорологических характеристик согласно письму от РГП «Казгидромет» и фоновой справке (Приложение 5).

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 15 из 85

3.2. Инженерно-геологические условия

В структурном отношении рассматриваемый район представляет мезокайнозойский грядовосопочный рельеф, сложенный скальными изверженными породами с развитой элювиальной корой выветривания и заполнением межсочных понижений отложениями четвертичного возраста.

Мезо-кайнозойские отложения представлены элювиальными и коренными грунтами. Глины песчанистые и слабоструктурные имеют доминирующее развитие, их мощность изменяется от 1,8 м до 12 м и более. Щебнистые грунты развиты в виде локальных пятен, мощность которых изменяется от 0,2 м до 3,3 м. Глинистый рухляк и разборная скала порфирита имеют мощность от 1,0 до 5,0 м и более, местами порфирит выходит на поверхность. Элювиальные образования перекрываются четвертичными суглинками. Делювиальные суглинки желтые, с дресвой и щебнем порфирита до 5-20%, с гнездами гипса, залегают под почвенно-растительным слоем или техногенными насыпными грунтами. Их мощность составляет 0,8-3,8 м.

Почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,3 м распространяется повсеместно, за исключением участков, где он нарушен при производстве работ. Техногенные грунты представлены насыпными планомерно отсыпанными слежавшимися дресвяно-щебнистыми грунтами с отдельными глыбами изверженных пород с суглинистым заполнителем до 40%, а также насыпными суглинками, слежавшимися от твердой до мягкопластичной консистенции.

3.3. Гидрография и гидрология

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория характеризуется благоприятными условиями для создания площадки по обращению с отходами вследствие сложения в основном мощной толщей слабопроницаемых покрывающих её глин и суглинков. Обводнение связано с накоплением воды от зимних осадков. Фильтрационная способность пород низкая.

По химическому составу вода относится к хлоридно-сульфатно-натриевому типу с высокой минерализацией. По мере увеличения глубины залегания общая минерализация и содержание сульфат-ионов уменьшаются, а содержание гидрокарбонат-ионов и кислотность воды увеличиваются, что объясняется её очищением по пути фильтрации.

Вода имеет углекислую среднюю агрессивность к бетону по водопроницаемости и не обладает сульфатной агрессивностью к бетону на портландцементе. По отношению к железобетонным конструкциям вода имеет среднюю степень агрессивности при периодическом смачивании и не агрессивна при постоянном погружении.

Гидрографическая сеть

Гидрографическая сеть района представлена рекой Иртыш, которая является главной водной артерией г. Павлодара. Река протекает примерно в 6,6 км западнее изучаемой территории.

Основные гидрологические характеристики по данным наблюдений на гидропостах реки Иртыш приведены ниже, согласно данным метеостанции Павлодар за период 1986-2016 гг.

Горизонты высоких вод 1%, 2%, 5%, 10% обеспеченности по гидрологическому посту реки Иртыш в г. Павлодар (затон) за период 1986-2022 гг.

Скорость течения, м/сек.		
max	min	mid
1,53	0,63	0,86

Нуль графика гидрологического поста реки Иртыш в г. Павлодар (затон) составляет -100,6 м БС.

В районе гидрологического поста реки Иртыш в г. Павлодар (автодорожный мост) в период ледохода образуются заторно-зажорные явления. С левого берега река не замерзает из-за влияния сбросов тепловых вод Аксуской ГРЭС.

Характеристика физико-химических показателей воды р. Иртыш (2023 год) : температура 0,1 – 30,0 °С, водородный показатель 7,60 – 8,53, концентрация растворенного в воде кислорода 7,83 – 14,08 мг/дм³, БПК₅ 1,14 – 2,00 мг/дм³, цветность 14 - 22, запах 0, прозрачность 6 - 30 см.

Минимальная ширина водоохранной зоны и полосы для реки Иртыш, согласно Постановлению акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года № 197/2 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования», составляет:

Водоохранная зона – 105-4270 м.

Водоохранная полоса – 35-3210 м.

Площадка по обращению с отходами расположена вне водоохранной зоны реки Иртыш, расстояние до реки составляет примерно 6,6 км.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 16 из 85

3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

В пониженных частях рельефа развиты преимущественно темно-каштановые почвы и солонцы, на склонах сопок – суглинисто-дресвяные и щебенистые почвы. Комплексы почв представляют собой чередование мелких участков различных почвенных типов, но одного ряда увлажнения. Комплексы почв являются наиболее распространенной категорией неоднородности почвенного покрова. Средняя мощность почвенно-растительного слоя по участку составляет 0,2-0,3 м.

3.5. Растительный покров территории

Исследуемый район широко представлен различными вариантами типчаково-ковыльных сухих степей и охватывает разнообразные по природным условиям уголья, где сочетаются элементы степной, солончаковой, болотной, луговой и пустынной растительности.

Произрастают засухоустойчивые травы, такие как ковыль, овсец, типчак и другие. Древесная и кустарниковая растительность встречается в основном на склонах сопок и по берегам рек.

Территория рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников.

3.6. Животный мир

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной и горно-добывающей деятельности района стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это, в первую очередь, уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия и возрастание численности синантропных видов животных.

Координаты проектируемого участка намечаемой деятельности не входят на земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Путей миграции редких копытных животных и наличия видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006 года, согласно информации от РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов» Республики Казахстан, не имеется.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Территория рассматриваемого района является антропогенно измененной. Естественные для данного региона виды животных уже давно вытеснены на сопредельные территории.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе освоения участка, не выявлено.

3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

В районе размещения площадки природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов не обнаружены.

3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения».

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г.

Гигиенические нормативы «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 г.

Основные принципы обеспечения радиационной безопасности:

Принцип нормирования: не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения.

Принцип обоснования: Запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых польза для человека и общества не превышает риск возможного вреда от дополнительного облучения.

Принцип оптимизации: Поддержание на возможно низком и достижимом уровне индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц, учитывая экономические и социальные факторы.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 17 из 85

Принцип аварийной оптимизации: Форма, масштаб и длительность мер в чрезвычайных ситуациях должны быть оптимизированы, чтобы польза от уменьшения вреда здоровью была значительно больше ущерба от вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается: проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно-технического, санитарно-гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера.

Реализацией мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами.

Осуществлением радиационного мониторинга на всей территории.

Осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения.

Реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на рассматриваемой территории оценивается как стабильная. В 2022 году РГП «Казгидромет» осуществляло ежедневные наблюдения за уровнем гамма-излучения на 7 метеорологических станциях (Ертис, Актогай, Баянаул, Павлодар, Шарбакты, Экибастуз, Коктобе) и 4 автоматических постах в городах Павлодар, Аксу и Экибастуз.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области представлены ниже.

Значения гамма-фона приземного слоя атмосферы в Павлодарской области за 2021-2023 годы, мкЗв/ч:

Наименование показателя	2021 год	2022 год	2023 год
Средние значения радиационного гамма-фона	0,01-0,27	0,01-0,34	0,03-0,28

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Екибастуз, Коктобе) и на 2-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Павлодар (ПНЗ №3), г.Аксу (ПНЗ №1) (Приложение 5, рис.5).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03-0,28 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Павлодарской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Иртис, Павлодар, Экибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетками (Приложение 5, рис.5).

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно- допустимый уровень. Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет» (<https://kazhydromet.kz/ru/>).

Попадание радиоактивных веществ в окружающую среду при приеме отходов не прогнозируется. При заключении договора на прием отходов при необходимости будет запрашиваться дозиметрический контроль к партии отходов. В перечень поступающих на территорию площадки обращению с отходами не включены радиоактивные отходы и ПХД (ПХБ) - содержащие отходы.

3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Павлодарская область – индустриальный и экономически развитый регион на северо-востоке Республики Казахстан. Большая часть территории области находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины на высоте 138 метров над уровнем моря, в среднем течении реки Иртыш. Площадь области составляет 124,8 тыс. кв. км, что составляет 4,6% от всей территории Казахстана.

Общая протяженность границ региона – 2100 км. Протяженность области с севера на юг достигает 500 км, с запада на восток – более 400 км. Павлодарская область граничит с Российской Федерацией: с Омской областью (север), Новосибирской областью (северо-восток) и Алтайским краем (восток). На западе область граничит с Северо-Казахстанской и Акмолинской областями, на юго-западе и юге – с Карагандинской областью, на юго-востоке – с Восточно-Казахстанской областью.

Население:

Областной центр – город Павлодар. На начало 2023 года население города составляло 367 254 жителей. В области проживает 756 755 человек (по данным на 1 июля 2022 года), плотность населения – 6 человек на 1 кв. км. Городское население составляет более двух третей. В области 3 города, 10 сельских районов, 146 сельских и поселковых округов, включая 3 поселка.

Экономика:

Павлодарская область обладает выгодным географическим положением благодаря соседству с крупнейшим рынком СНГ – Российской Федерацией. Население Павлодарской области составляет 4,3% от населения Республики Казахстан.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 18 из 85

Павлодарская область занимает одно из ведущих мест в минерально-сырьевом комплексе Республики Казахстан. Здесь сосредоточено 35,7% балансовых запасов угля страны (первое место в республике), 16% никеля (второе место), 5,2% золота (четвертое место), 3,7% меди (пятое место), 2,3% молибдена, 0,9% цинка, 0,3% свинца, 1,7% борита и 30% флюсовых известняков.

В области имеется 139 месторождений с утвержденными запасами полезных ископаемых, из них 35 месторождений металлических полезных ископаемых и угля, 104 месторождения общераспространенных полезных ископаемых (кирпичное и керамическое сырье, строительный камень, песок, известняк, формовочные материалы, поваренная соль, декоративно-облицовочный камень и другие).

Земельный фонд:

Земельный фонд области составляет 12 475,5 тыс. га, включая сельскохозяйственные угодья – 11 167,5 тыс. га, из них пашни – 1 331,3 тыс. га. Общая площадь лесного фонда области – 478,7 тыс. га, в том числе покрытая лесом – 257,1 тыс. га.

Водные ресурсы:

Область обладает значительными ресурсами поверхностных и подземных вод. Основной водной магистралью является судоходный участок реки Иртыш длиной 720 км. Важное значение имеет канал «Иртыш-Караганда» протяженностью около 300 км.

Промышленность и энергетика:

Павлодарская область характеризуется прогрессивной и диверсифицированной структурой экономики. Здесь сосредоточено 7,0% всего промышленного производства страны и 4,2% валового производства продукции сельского хозяйства. Область занимает основную долю в республиканском объеме производства угля (59,5%), ферросплавов (73,1%), необработанного алюминия (99,8%), оксида алюминия (99,8%) и электрической энергии (38,0%).

Сельское хозяйство:

Объем валовой продукции сельского хозяйства за январь-декабрь 2021 года составил 409,9 млрд тенге (111,3% к январю-декабрю 2020 года), в том числе растениеводство – 119,5%, животноводство – 102,9%.

Малый и средний бизнес:

На 1 января 2022 года число действующих субъектов малого и среднего предпринимательства увеличилось на 1,9% к 2021 году и составило 46,7 тыс. единиц.

Строительство:

Объем строительных работ за январь-декабрь 2021 года составил 256,3 млрд тенге (112,3% к январю-декабрю 2020 года). За этот период введено 457,3 тыс. кв. метров жилья (22,8% больше, чем в 2020 году).

Инвестиции:

За январь-декабрь 2021 года в экономику области привлечено 592,8 млрд тенге инвестиций (115,7% к январю-декабрю 2020 года).

Внешнеэкономическая деятельность:

Объем внешней торговли региона за январь-декабрь 2021 года составил 4 602,6 млн долларов США (119,7% к январю-декабрю 2020 года), в том числе экспорт – 3 501,6 млн долларов США (121,1%), импорт – 1 101,0 млн долларов США (115,4%).

Рынок труда:

Уровень безработицы за 2021 год составил 4,8% (ПК – 4,9%). На 1 января 2022 года в области создано 22 956 новых рабочих мест, в том числе 13 342 постоянных (58,1%).

Образование:

В системе образования области функционируют 359 общеобразовательных школ, 44 учреждения технического и профессионального образования. В системе дошкольного образования работают 380 дошкольных организаций, охват детей в возрасте от 1 года до 6 лет составляет 83,5%, от 3 до 6 лет – 100%.

Здравоохранение:

Сеть здравоохранения области насчитывает 320 медицинских организаций. Отмечается снижение показателя ВИЧ-инфекции на 14,4% (33,8 на 100 тыс. населения).

Бюджет:

На 1 января 2022 года в государственный бюджет поступило 421,6 млрд тенге налогов и других обязательных платежей (103,3% к плану периода 2021 года), в республиканский бюджет перечислено 234,4 млрд тенге (102,0% к 2019 году), местный – 187,2 млрд тенге (105,0%).

Павлодарская область обладает значительным промышленным и сельскохозяйственным потенциалом, развитыми транспортными и энергетическими инфраструктурами. Однако есть и проблемы, такие как недостаточное развитие малого предпринимательства, обеспечение населения качественной питьевой водой и высокий уровень загрязнения окружающей среды.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 19 из 85

4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Территория, на которой планируется реализация намечаемой деятельности, является антропогенно нарушенной.

В зоне влияния намечаемой деятельности нет курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ (на расстоянии от 4,5 км). В районе расположения участка работ нет скотомогильников и мест захоронения животных. Территория площадки находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

Данные операции по обращению и переработке отходов позволят сократить необходимость в утилизации отходов и повторно использовать их, так как отходы будут перерабатываться в сырье для использования в качестве составляющих строительных материалов, а также использоваться самостоятельно как готовый продукт.

Предприятие планирует перерабатывать неопасные и опасные отходы от промышленных объектов в Павлодарской области. Одним из решений актуальных задач в области управления отходами является повторное использование отходов. В целом реализация проекта приведет к улучшению качества окружающей среды.

Таким образом, отказ от намечаемой деятельности будет иметь как экологические, так и социально-экономические негативные последствия для региона в целом, в то время как реализация проекта принесет существенные выгоды для устойчивого развития г. Павлодар и Павлодарской области в целом.

Реализация проектных работ не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основное производство Предприятия представлено одной производственной площадкой (площадка по обращению с отходами), расположенной на значительном удалении от селитебных зон и водных объектов.

Расположение жилых зон:

С южной стороны: г. Павлодар, ул. Заслонова, дом 45 на расстоянии 5,8 км.

С западной стороны: г. Павлодар, пр. А, д. 17 на расстоянии 4,5 км.

С восточной стороны: г. Павлодар, с. Жетекши, ул. Молодежная, дом 317 на расстоянии 7,8 км.

Ближайший водоем:

Река Иртыш: В наиболее широком русле, расположена на расстоянии приблизительно 6,6 км в западном направлении от границы территории площадки Предприятия.

Адрес производственной площадки: Адрес: г. Павлодар, Промышленная зона Центральная, строение 396.

Соседние объекты:

С северной стороны: Хлебоприемный пункт на расстоянии 510 метров от участка приема и сортировки отходов производственной базы.

С южной стороны: Асфальтобетонный завод на расстоянии 350 метров от границы производственной базы.

С западной стороны: Цех по производству железобетонных изделий на расстоянии 400 метров от границы производственной базы.

С восточной стороны: Земельный участок для складирования снежной массы в зимний период города Павлодар на расстоянии 300 метров от границы производственной базы.

Недвижимое имущество и земельный участок:

Согласно договору купли-продажи от 29.03.2024 года, Предприятие приняло недвижимое имущество с земельным участком:

– Административно-бытовой корпус: кадастровый номер 14:218:053:396:752/А, общей площадью 1339,2 кв.м.

– Закрытый склад: кадастровый номер 14:218:053:396:753/5, общей площадью 9 184,2 кв.м.

– Открытый склад: кадастровый номер 14:218:053:396:754/3, общей площадью 12 012,2 кв.м.

– Котельная: кадастровый номер 14:218:053:396:755/В, общей площадью 113,7 кв.м.

– Гаражи: кадастровый номер 14:218:053:396:756/Д, общей площадью 205,2 кв.м.

– Весовая: кадастровый номер 14:218:053:396:757/Е, общей площадью 48,8 кв.м.

– Проходная: кадастровый номер 14:218:053:396:758/Ж, общей площадью 9,6 кв.м.

– Земельный участок: кадастровый номер 14:218:053:396, площадь 6,3973 га, целевое назначение земельного участка: для обслуживания производственной базы. (Приложение 3).

Географические координаты:

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 20 из 85

Центр промплощадки: 52.317689, 76.993381

Географические координаты угловых точек земельного участка:

- Точка 1: 52.318845, 76.991690
- Точка 2: 52.318748, 76.993673
- Точка 3: 52.317926, 76.993716
- Точка 4: 52.317927, 76.994851
- Точка 5: 52.316120, 76.994855
- Точка 6: 52.316120, 76.994013
- Точка 7: 52.315584, 76.993997
- Точка 8: 52.315584, 76.993997
- Точка 9: 52.315597, 76.992908
- Точка 10: 52.317037, 76.991852

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено.

Участок проведения работ находится вне водоохраных полос и водоохраных зон.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет. Обзорная карта района работ представлена выше.

Согласно ст. 238 Экологического кодекса РК при использовании земель необходимо соблюдать следующие экологические требования при использовании земель

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;

6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;

7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

5. В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов они должны отвечать следующим требованиям:

1) соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 21 из 85

2) иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

3) размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

4) размещаться на местности, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

5) иметь инженерную противофильтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;

6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.

6. Внедрение новых технологий, осуществление мероприятий по мелиорации земель и повышению плодородия почв запрещаются в случае их несоответствия экологическим требованиям, санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам, иным требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

7. Порядок использования земель, подвергшихся радиоактивному и (или) химическому загрязнению, установления охранных зон, сохранения на этих землях жилых домов, объектов производственного, коммерческого и социально-культурного назначения, проведения на них мелиоративных и технических работ определяется с учетом предельно допустимых уровней радиационного и химического воздействий.

8. В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

9. На землях населенных пунктов запрещается использование поваренной соли для борьбы с гололедом.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Площадь занимаемой территории: в частной собственности участок для обслуживания комплекса - 6,3973 га.

Продолжительность рабочей смены – 8 часов. Режим работы площадки по переработке отходов – односменный. Количество рабочих дней в году - 202.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Контрольно-пропускной пункт (КПП) на производственной площадке предназначен для контроля доступа транспортных средств и персонала на территорию объекта. Основная задача КПП – это обеспечение безопасности и учета всех въездов и выездов, предотвращение несанкционированного проникновения.

Контрольно-пропускной пункт используется для регистрации всех входящих и выходящих транспортных средств, проверки документов, а также проведения досмотра груза и сотрудников. Это важно для поддержания безопасности на производственной площадке и контроля за перемещением материалов и отходов. Общая площадь КПП составляет 9,6 кв.м.

Административно-бытовой корпус

Административно-бытовой корпус на производственной площадке предназначен для размещения офисных помещений, зон отдыха сотрудников и вспомогательных помещений. Основная задача корпуса – обеспечение удобных условий для работы и отдыха персонала. Корпус используется для организации рабочих мест, проведения совещаний и переговоров, а также для создания комфортных условий для сотрудников. Общая площадь административно-бытового корпуса составляет 1339,2 кв.м.

Котельная

Котельная производственной площадки находится на консервации. Общая площадь котельной составляет 113,7 кв.м.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 22 из 85

Гаражи

Гаражи на производственной площадке предназначены для хранения и технического обслуживания транспортных средств и оборудования, используемых на объекте. Основная задача гаражей – это обеспечение безопасного и эффективного хранения транспортных средств и оборудования, а также их своевременное техническое обслуживание.

Гаражи используются для проведения технического осмотра и мелкого ремонта, что важно для поддержания работоспособности и долговечности транспортных средств и оборудования, используемых на производственной площадке. Общая площадь гаражей составляет 205,2 кв.м.

Весовая

Весовая на производственной площадке предназначена для измерения и контроля массы отходов, поступающих на объект или покидающих его. Основная задача весовой – это точное измерение массы различных видов отходов. Это обеспечивает прозрачность и точность в учете объемов обрабатываемых отходов.

Весовая используется для контроля за приемом и отгрузкой отходов, что важно для поддержания соответствия нормативам обращения с отходами и учета объемов, направляемых на переработку или утилизацию. Общая площадь весовой составляет 48,8 кв.м.

Закрытый склад

Закрытый склад на производственной площадке предназначен для хранения различных видов отходов и сырья в защищенном от внешних факторов помещении. Основная задача склада – это обеспечение безопасного и эффективного хранения материалов, предотвращение их порчи и загрязнения окружающей среды.

Закрытый склад используется для временного хранения отходов до их переработки или передачи на удаление, а также для хранения сырья, необходимого для производственных процессов. Общая площадь закрытого склада составляет 9 184,2 кв.м. Напольное покрытие склада – бетонированное.

Открытый склад

Открытый склад на производственной площадке предназначен для хранения различных видов отходов и сырья на открытой территории. Основная задача открытого склада – это обеспечение удобного и безопасного хранения материалов, которые не требуют защиты от погодных условий.

Открытый склад используется для временного хранения отходов до их переработки или удаления, а также для хранения крупногабаритного сырья и материалов, необходимых для производственных процессов. Общая площадь открытого склада составляет 12 012,2 кв.м. Напольное покрытие склада – бетонированное.

Открытая стоянка

Открытая стоянка для автотранспорта на производственной площадке предназначена для парковки и временного хранения транспортных средств сотрудников и посетителей. Основная задача стоянки – это обеспечение удобного и безопасного места для автотранспорта, предотвращение хаотичной парковки и поддержание порядка на территории.

Открытая стоянка используется для размещения легковых и грузовых автомобилей, а также спецтехники, задействованной в производственных процессах. Это важно для организации эффективного использования пространства на производственной площадке и обеспечения безопасности транспортных средств. Общая площадь открытой стоянки составляет 300 кв.м.

Септик

Септик на производственной площадке предназначен для сбора и первичной очистки сточных вод. Основная задача септика – это эффективное осаждение твердых частиц и биологическая очистка сточных вод для предотвращения загрязнения окружающей среды. Септик используется для приема, осаждения, биологической очистки и безопасного отведения сточных вод. Регулярное техническое обслуживание септика важно для поддержания его эффективности и соответствия санитарным нормам.

Участок приема и сортировки отходов

Участок приема и сортировки отходов на производственной площадке расположен территории открытого склада производственной площадки, предназначен для централизованного сбора, первоначальной сортировки отходов перед их дальнейшей переработкой или передачей на удаление. Основная задача участка – это эффективная организация процесса обращения с отходами, снижение рисков загрязнения окружающей среды и повышение уровня безопасности на производственной площадке. Участок используется для приема, сортировки и подготовки отходов к переработке.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 23 из 85

Отходы разгружают на специальной площадке, где их сразу обрабатывают с помощью специальной техники или вручную, разбивая на мелкие части. Обработка направлена на отделение крупногабаритных отходов для производства вторичной продукции и других вторичных материальных ресурсов, а также на выборку и классификацию материалов, предназначенных для последующей передачи на удаление. Участок имеет твердое бетонированное покрытие.

Для накопления различных видов отходов используются специальные контейнеры и бункеры-накопители объемом 0,75; 1,25; 8,0; 20,0 и 27,0 м³, а также склады временного хранения отходов. Общая площадь склада составляет 500 кв.м. Перечень планируемых к переработке отходов и их объемы указаны в таблице 6.1

Таблица 6.1 - Перечень планируемых к переработке отходов

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год
1	19 12 07	Дерево	2000
2	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	50000
3	17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	15000
4	20 03 03	Отходы уборки улиц	3000
5	12 01 99	Отходы, не указанные иначе	2000
6	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	16000
7	10 03 99	Отходы, не указанные иначе	1400
8	19 09 01	Твердые отходы первичной фильтрации	900
9	19 09 03	Шламы декарбонизации	800
10	19 09 04	Отработанный активированный уголь	900
11	19 09 05	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	700
12	19 09 06	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов	800
13	10 03 02	Израсходованные аноды	5000
14	10 03 18	Бой электродов графитовых	300
15	10 03 16	Другие шлаки (верхний слой)	7800
16	10 12 08	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	3000
17	10 02 02	Металлургические шлаки	30000
18	16 11 04	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	2500
19	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей	10000
20	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига	3000
21	16 11 03*	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия	12000
22	16 11 05*	Бой шамотных изделий	4000
23	10 03 08*	Солевые шлаки вторичной плавки	4500
24	10 03 09*	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки	7000
25	10 03 17*	Угольная пена	3800
26	10 03 25*	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества	1200
27	10 03 29*	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества	3700
28	03 03 08	Макулатура	4000
29	16 01 20	Стекло	2200
30	15 01 05	Комбинированная упаковка	2800
31	07 02 13	Полимеры	12000
32	19 12 04	Пластмассы и резины	2800
33	16 08 01	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину	3000
34	10 03 24	Углеродсодержащая пыль	6000
35	10 03 20	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	2000
36	10 03 24	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	3000

ТОО «EQOLOR»		Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»		Редакция 1	стр. 24 из 85

37	10 02 07*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	18000
38	10 03 19*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	12000
39	10 03 21*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	8000
40	10 03 23*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	4700
41	10 09 09*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	7000

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц включая листы кровельные, панели облицовочные, трубы, венткороба и электротехнические доски отделяется лом черных и цветных металлов. Лом накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом прессования и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный лом черных и цветных металлов, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и отходов дерева в том числе древесные материалы и конструкции, теплоизоляционные материалы на древесной основе, ДСП, фанера, ДВП, МДФ, столярные изделия, деревянная тара и другие, отделяется древесина. Древесина накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как древесные пеллеты, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и бумажных отходов в том числе бумажные обои, упаковочная бумага и картонная тара отделяется макулатура. Макулатура накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. на участок №1 для механической переработки методом прессования и изготовления вторичной продукции, таких как макулатура, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и отходов стекла, включая

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 25 из 85

стеклобой, отходы пеностекла, отходы минеральной ваты, стекловаты, отходы перлитовых и вермикулитовых изделий, отделяется стекло. Стекло накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как вторичное стекло, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и полимерных отходов, включая отходы линолеума, полимерных плиток, полимерных кровельных материалов, пенопластов и поропластов (полистирольных и полиуретановых), пластмассовые трубы для водоснабжения, канализации и электропроводки, поручни перил и лестничных маршей, а также отходы погонажных изделий на основе полимеров отделяются полимерные материалы. Полимерные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления полиэтиленовых гранул, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц, включая битумные, дегтевые, дегтебитумные, битумно-полимерные, резинодегтевые и битумные безосновные материалы (изол), и материалы на основе картона (рубериод, пергамин, толь), стеклоосновы (стеклорубериод) и асбестовой бумаги (гидроизол) отделяются битумные материалы. Битумные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный битум, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц, включая бой облицовочных плит, шламовые отходы камнеобработки, бой бортовых камней, брусчатка, булыжных камней и прочие отходы на основе естественного камня, отходы железобетона, тяжелого бетона, легкого бетона, ячеистого бетона, отходы фибролитовых, арболитовых и цементно-стружечных плит, а также сухие отходы штукатурных

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 26 из 85

смесей, материалы на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вентблоки), отходы силикатных материалов (кирпич, ячеистые изделия) и отходы материалов на основе извести (известково-песчаные, известково-шлаковые и известково-золевые материалы), кирпичный бой, бой сантехкерамики, фаянсовой и керамической плитки, асфальтовых и дегтевых бетонов отделяются вторичные строительные материалы и грунт.

Вторичные строительные материалы и грунт накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на утилизацию в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления. Здесь изготавливаются вторичные продукты, такие как строительные блоки, добавки для производства строительных блоков, строительный грунт, а также вторичный щебень, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Отходы, не указанные иначе, отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину, отделяются как вторичные материалы. Вторичные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции. Уменьшение размеров частиц отходов улучшает эффективность последующих процессов извлечения, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Золевый остаток, котельные шлаки и золевая пыль, отходы, не указанные иначе, твердые отходы первичной фильтрации, шламы декарбонизации, отработанный активированный уголь, насыщенные или отработанные ионообменные смолы, растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов отделяются как вторичные строительные материалы и грунт. Вторичные строительные материалы и грунт накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления и изготовления вторичной продукции, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Израсходованные аноды, бой графитовых электродов, другие шлаки (верхний слой), отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 27 из 85

(после термической обработки), металлургические шлаки и другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, отработанная огнеупорная футеровка ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей, отработанная огнеупорная футеровка печи обжига, вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки (углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия), бой шамотных изделий, солевые шлаки вторичной плавки, черные шлаки (окалина) вторичной плавки, угольная пена, шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества, отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества, отделяются как вторичные строительные материалы.

Вторичные строительные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный щебень, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Углеродсодержащая пыль и пыль, улавливаемая фильтрами (ПУФ), отделяются как вторичные материалы. Вторичные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом просеивания и изготовления вторичной продукции, таких как микрокремнезем, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Открытый склад временного хранения отходов

Участки временного хранения отходов на производственной площадке расположены на территории открытого склада производственной площадки. Они предназначены для обеспечения упорядоченного и эффективного управления процессами хранения материалов, способствуют сокращению времени на операции, повышают безопасность и облегчают контроль качества. Напольное покрытие склада – бетонированное.

Для предотвращения распространения неорганической пыли во время хранения и погрузочно-разгрузочных операций применяется орошение территории водой.

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год	Площадь участков, кв.м
1	19 12 07	Дерево	2000	200
2	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	50000	1500
3	17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	15000	1000
4	20 03 03	Отходы уборки улиц	3000	500
5	12 01 99	Отходы, не указанные иначе	2000	300

ТОО «EQOLOR»		Площадка по обращению с отходами		
Раздел «Охрана окружающей среды»		Редакция 1		стр. 28 из 85

6	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	16000	500
7	10 03 99	Отходы, не указанные иначе	1400	500
8	19 09 01	Твердые отходы первичной фильтрации	900	200
9	19 09 03	Шламы декарбонизации	800	200
10	19 09 04	Отработанный активированный уголь	900	200
11	19 09 05	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	700	200
12	19 09 06	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов	800	200
13	10 03 02	Израсходованные аноды	5000	500
14	10 03 18	Бой электродов графитовых	300	500
15	10 03 16	Другие шлаки (верхний слой)	7800	500
16	10 12 08	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	3000	500
17	10 02 02	Металлургические шлаки	30000	1000
18	16 11 04	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	2500	300
19	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей	10000	800
20	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига	3000	400
21	16 11 03*	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия	12000	900
22	16 11 05*	Бой шамотных изделий	4000	400
23	10 03 08*	Солевые шлаки вторичной плавки	4500	400
24	10 03 09*	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки	7000	600
25	10 03 17*	Угольная пена	3800	250
26	10 03 25*	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества	1200	200
27	10 03 29*	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества	3700	200

Закрытый склад временного хранения отходов

Участки временного хранения отходов на производственной площадке расположены на территории закрытого склада производственной площадки. Они предназначены для обеспечения упорядоченного и эффективного управления процессами хранения материалов, способствуют сокращению времени на операции, повышают безопасность и облегчают контроль качества. Напольное покрытие склада – бетонированное.

Для хранения отходов используются биг-бэги которые обеспечивают надежное и безопасное хранение материалов. Применение биг-бэгов также способствует точности и прозрачности ведения учета материалов, соответствуя экологическим нормам и требованиям техники безопасности, что критично для управления отходами на современном производственном предприятии.

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год	Площадь участков, кв.м
1	03 03 08	Макулатура	4000	300
2	16 01 20	Стекло	2200	300
3	15 01 05	Комбинированная упаковка	2800	300
4	07 02 13	Полимеры	12000	300
5	19 12 04	Пластмассы и резины	2800	300
6	16 08 01	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину	3000	300
7	10 03 24	Углеродсодержащая пыль	6000	300
8	10 03 20	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	2000	300
9	10 03 24	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	3000	300

ТОО «EQOLOR»		Площадка по обращению с отходами		
Раздел «Охрана окружающей среды»		Редакция 1		стр. 29 из 85

10	10 02 07*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	18000	300
11	10 03 19*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	12000	300
12	10 03 21*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	8000	300
13	10 03 23*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	4700	300
14	10 09 09*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	7000	300

Склад готовой продукции

Склад готовой продукции предназначен для хранения сырья, изделий и товаров в период перед их отгрузкой конечным потребителям. Этот элемент в логистической цепи критически важен для управления запасами и обеспечения своевременной доставки продукции.

Процесс начинается в приемной зоне, куда поступают сырье и готовые товары из других складских помещений. Здесь проводится проверка качества и подсчет количества товаров, чтобы гарантировать их соответствие установленным стандартам.

Зона хранения склада структурирована на отдельные сектора для размещения различных видов товаров. Использование паллет и других систем хранения обеспечивает максимально эффективное и безопасное использование доступного пространства. Далее следует зона комплектации заказов, где из ассортимента склада собираются и подготавливаются к отправке конкретные товары или партии сырья в соответствии с заказами клиентов. После сборки заказов продукция перемещается в зону упаковки. Здесь каждый товар упаковывается с учетом требований к транспортировке, обеспечивая его защиту во время доставки.

Общая площадь склада составляет 2000 кв.м. Для предотвращения распространения неорганической пыли во время хранения и погрузочно-разгрузочных операций применяется орошение территории водой.

Участок №1

Список применяемого оборудования:

1. Дробилки QL-50, QR-400, QR-600 или аналог (стационарная или мобильная), дробилка предназначена для дальнейшего измельчения материалов до меньших размеров. Она оснащена мощными режущими элементами, позволяющими дробить уже измельченные материалы для подготовки их к дальнейшей переработке.

2. Дробилка роторная ДР-45 (Сырье: ПП, ПНД, ABS) (стационарная или мобильная), дробилка роторная предназначена для дробления хрупких сыпучих материалов разной прочности и твердости.

3. Стренгорезки НС-250 или аналог (стационарная или мобильная), стренгорезки предназначены для резки пластиковых нитей или стренг на гранулы.

4. Отбивная мойка ОМ-300 или аналог (стационарная или мобильная), отбивная мойка предназначена для очистки пластиковых изделий от механических загрязнений и примесей.

5. Центрифуга для сушки полимеров ЦСП-500 или аналог (стационарная или мобильная), центрифуга предназначена для сушки полимеров.

6. Фрикционная мойка ФМШ-300 или аналог (стационарная или мобильная), фрикционная мойка предназначена для очистки пластмасс от загрязнений посредством трения.

7. Флотационная ванна ФВ-300 или аналог (стационарная или мобильная), флотационные ванны предназначена для разделения материалов на основе их плотности.

8. Флотационная ванна (мойка) ФВ-700 или аналог (стационарная или мобильная), флотационная ванна (мойка) предназначена для отделения примесей от сырья разной плотности с помощью пузырьков воздуха.

9. Пневмотранспорт П-300 или аналог (стационарная или мобильная), пневмотранспорт в виде улитки предназначен для перемещения сыпучих материалов с помощью воздуха.

10. Шнековый транспортер ШТ- 1000 или аналог (стационарная или мобильная), шнековый транспортер предназначен для транспортировки сыпучих материалов с помощью вращающегося винтового механизма.

11. Агломератор АМ-1000 или аналог (стационарная или мобильная), агломератор предназначен для переработки полимеров путем измельчения и агломерации в гранулы.

12. Гранулятор 120/200 или аналог (стационарная или мобильная), гранулятор в виде экструдера предназначен для переработки полимеров в гранулы путем плавления и экструзии.

13. Гранулятор S 120/200 или аналог (стационарная или мобильная), гранулятор предназначен для производства топливных пеллет из различных видов сырья, таких как опилки, солома и щепа.

14. Гранулятор КГ-250-1 или аналог (стационарная или мобильная), гранулятор предназначен для производства гранул путем экструзии, нагревания и плавления сырья.

15. Гранулятор КГ-250-2 или аналог (стационарная или мобильная), гранулятор предназначен для производства гранул путем экструзии, нагревания и плавления сырья.

16. Гидравлические пресса ППП-30, ППП-45 или аналог (стационарный или мобильный)

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 30 из 85

Гидравлические пресса предназначены для создания высоких давлений с целью обработки, формовки или сжатия материалов. Он широко используется в различных отраслях промышленности, включая металлургию, деревообработку, пластмассовую промышленность и переработку отходов. Основные функции включают формовку металлов, изготовление изделий из пластика, брикетирование материалов и другие операции, требующие значительного усилия.

Краткая характеристика технологического процесса:

Производство полимерных гранул

Предварительное дробление: используя дробилки, отходы измельчаются до более мелких фракций, чтобы их можно было более эффективно обработать в последующих этапах.

Очистка и мойка: отходы полимеров проходят отбивную мойку, которая удаляет механические загрязнения и примеси. Затем они могут быть дополнительно очищены во фрикционной мойке, где загрязнения удаляются трением. Флотационные ванны используются для отделения примесей на основе плотности.

Сушка: Очищенные полимеры отправляются в центрифугу, которая эффективно удаляет влагу.

Дополнительное дробление: для обеспечения более равномерного размера гранул отходы могут быть подвергнуты дополнительному измельчению на роторной дробилке, которая способна обрабатывать различные типы полимеров.

Перемещение материала: после измельчения и сушки материал перемещается пневмотранспортом или шнековым транспортером к следующей стадии обработки.

Агломерация: в агломераторе измельченные полимеры подвергаются сжатию, нагреву и смешиванию, превращаясь в гранулы.

Экструзия: полученные гранулы могут быть дополнительно переработаны грануляторами методом экструзии. При этом гранулы плавятся и проходят через специальную матрицу, формируя длинные нити.

Стренгорезка: С помощью стренгорезки длинные нити режутся на равномерные гранулы. Далее готовые гранулы направляются на склад готовой продукции, где хранятся как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

Прессование

Подготовка материала: перед началом работы материалы, предназначенные для прессования, сортируются и при необходимости предварительно измельчаются. Это обеспечивает оптимальную загрузку пресса и равномерное прессование.

Подготовка пресса: перед началом работы оператор проверяет состояние гидравлического пресса. Проводится осмотр оборудования на предмет утечек гидравлической жидкости, проверяется уровень масла, а также функционирование основных компонентов, таких как цилиндры, насосы и клапаны. Если необходимо, выполняется техническое обслуживание.

Настройка параметров: оператор настраивает параметры пресса в соответствии с типом материала, который будет обрабатываться. Это включает в себя регулировку давления, скорости движения и времени задержки для достижения оптимального прессования.

Загрузка материала в пресс: материал загружается в пресс вручную или с помощью специального оборудования, такого как транспортеры или погрузчики. Загрузка может происходить в форме слоев для обеспечения равномерного распределения материала внутри пресс-камеры.

Позиционирование пресс-штампа: после загрузки материала пресс-штамп (верхняя часть пресса) опускается, чтобы начать прессование. В гидравлических прессах движение штампа контролируется гидравлической системой, которая создает высокое давление на материал.

Прессование материала: при прессовании гидравлическая система создает давление на материал в пресс-камере. Материал сжимается до нужной формы и плотности. Давление, прикладываемое к материалу, контролируется в соответствии с предварительно установленными параметрами.

Задержка и отпускание давления: после завершения прессования пресс-штамп удерживается на заданном давлении в течение определенного времени для стабилизации формы материала. После этого давление постепенно сбрасывается, и пресс-штамп поднимается.

Извлечение прессованного материала: готовый прессованный материал извлекается из пресс-камеры вручную или с помощью механизма извлечения. Затем направляется на склад готовой продукции, где хранится как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

Очистка и проверка пресса: после завершения прессования пресс-камера очищается от остатков материала. Оператор проверяет пресс на наличие повреждений или износа компонентов и при необходимости проводит техническое обслуживание для поддержания оборудования в рабочем состоянии.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 31 из 85

Измельчение в дробилке

Подготовка и загрузка материала: перед загрузкой материала в шредер необходимо убедиться, что оборудование исправно и настроено на необходимый режим работы. Исходный материал проверяется на наличие посторонних предметов и при необходимости сортируется для удаления металла и других материалов, которые могут повредить оборудование.

Загрузка в бункер: материал вручную или с помощью погрузочного оборудования помещается в загрузочный бункер шредера. В зависимости от конфигурации шредера материал может подаваться равномерно через систему подачи или сбрасываться непосредственно в шредер.

Подача материала к ножам шредера: материал из бункера подается в зону резания шредера с помощью системы подачи, такой как ленты-конвейера или толкателя. Некоторые шредеры оборудованы автоматическими системами подачи, регулирующими скорость подачи материала в зависимости от нагрузки на двигатель.

Измельчение: материал попадает в зону резания, где вращающиеся ножи шредера измельчают его на более мелкие фрагменты. Двухвальные шредеры имеют два параллельно расположенных вала с множеством ножей, обеспечивающих высокую производительность. Ножи шредера разрезают материал и заставляют его двигаться внутри камеры резания, где он измельчается до требуемого размера.

Проверка и контроль: во время процесса измельчения оператор следит за работой шредера и контролирует нагрузку на двигатель, температуру и скорость подачи материала. Если обнаруживаются перегрузки или неисправности, оператор предпринимает соответствующие действия для предотвращения поломки оборудования.

Выход измельченного материала: измельченный материал выходит из шредера через отверстие или систему, предназначенную для выпуска фрагментов определенного размера. Некоторые модели шредеров могут быть оснащены ситами или сетками, которые позволяют контролировать размер фрагментов, выходящих из шредера.

Транспортировка измельченного материала: измельченный материал перемещается в зону промежуточного хранения, а затем направляется на склад готовой продукции, где хранится в биг-бегах как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

Техническое обслуживание: после завершения измельчения проводится проверка оборудования на наличие повреждений или износа ножей. При необходимости проводится техническое обслуживание для поддержания оборудования в исправном состоянии и предотвращения поломок в будущем.

Производства топливных пеллет

Прием и сортировка сырья: основное сырье — древесные отходы, щепа, опилки или солома. Сырье сортируют, чтобы отделить крупные частицы, камни и другие примеси.

Измельчение сырья: большие куски древесины или другие материалы измельчаются в дробилке до мелких фракций, чтобы получить однородный размер частиц.

Кондиционирование и добавление связующих (если необходимо): для улучшения качества пеллет и облегчения прессования могут быть добавлены связующие вещества, такие как кукурузный крахмал или масло. Сырье перемешивается для равномерного распределения добавок.

Прессование: в грануляторе сырье прессуется через матрицу с отверстиями определенного диаметра. Под высоким давлением и температурой материал сжимается и формируется в пеллеты.

Охлаждение: горячие пеллеты сразу после прессования отправляются в охладитель, чтобы уменьшить их температуру и придать им твердость.

Упаковка и складирование: качественные пеллеты упаковываются в мешки или биг-бэги для и направляются на склад готовой продукции, где хранится как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

Участок №2

Список применяемого оборудования:

1. Питатель ленточный ПЛ-800 или аналог (стационарный или мобильный). Питатель ленточный предназначен для автоматической подачи материалов или компонентов на производственной линии.

2. Магнитный сепаратор РВМ-90-100 или аналог (стационарный или мобильный). Магнитный сепаратор предназначен для отделения магнитных материалов от немагнитных в различных процессах, таких как сортировка металлических отходов, очистка от металлических примесей и другие промышленные приложения.

3. Дробилка щековая СМД-110 или аналог (стационарный или мобильный). Дробилка щековая предназначен для раздробления крупных материалов на более мелкие части путем сжатия и давления. Она часто применяется в горнодобывающей промышленности и строительстве для раздробления руды, камней и других твердых материалов.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 32 из 85

4. Конвейер ленточный или аналог (стационарный или мобильный). Конвейер ленточный предназначен для перемещения грузов по прямой или наклонной траектории с помощью ленты. Он широко используется в промышленности для транспортировки различных материалов, таких как уголь, зерно, руда, строительные материалы и многие другие.

5. Дробилка роторная ДР-45 или аналог (стационарный или мобильный). Дробилка роторная предназначена для размельчения материалов путем вращения ротора с ножами или молотками. Она применяется для дробления различных материалов, включая древесину, пластик, металлы и другие.

6. Грохот инерционный ГИЛ 051 или аналог (стационарный или мобильный). Грохот инерционный предназначен для сортировки материалов по размеру путем вибрации сетки или поверхности. Он используется в промышленности для классификации материалов, таких как гравий, песок, уголь и другие.

7. Циклон ЦН-15-400 x 2УП (СП) с бункером или аналог (стационарный или мобильный). Циклон предназначен для отделения твердых частиц от газовой с помощью центробежной силы. Он используется в различных отраслях, таких как обработка воздуха, промышленная очистка.

8. Вентилятор ВР120-28 или аналог (стационарный или мобильный). Вентилятор предназначен для создания потока воздуха или газа, необходимого для работы циклона. Он обеспечивает подачу материала в циклон и управляет циркуляцией воздуха или газа внутри системы для эффективного разделения частиц.

9. Шибберные заслонки. Шибберные заслонки предназначены для регулирования потока материала в циклоне. Они позволяют контролировать скорость и объем материала, поступающего в циклон, для оптимизации процесса разделения частиц.

10. Шиббер горизонтальный. Шиббер горизонтальный предназначен для регулирования горизонтального потока материала внутри циклонической камеры. Он позволяет контролировать направление и скорость движения материала, обеспечивая эффективное разделение частиц в циклоне.

Краткая характеристика технологического процесса:

Дробление

Загрузка исходного материала: исходный материал, как правило, загружается в ленточный конвейер. Этот этап обычно контролируется для обеспечения равномерной подачи в последующее оборудование.

Первичное измельчение: материал направляется в щековую дробилку для первичного дробления. Это позволяет уменьшить размер крупных кусков и подготовить их к дальнейшему процессу.

Магнитная сепарация: материал проходит через магнитный сепаратор, чтобы удалить металлические примеси. Это особенно важно, чтобы предотвратить повреждение последующего оборудования.

Вторичное измельчение: после удаления металлов материал отправляется в роторную дробилку для дальнейшего измельчения до требуемой фракции.

Сортировка: измельченный материал направляется на грохот, который сортирует его по размеру, отделяя более крупные частицы от мелких.

Сбор мелких частиц: мелкие частицы, которые образуются в процессе дробления и сортировки, собираются с помощью циклона и отводятся в бункер. Циклон обеспечивает эффективное отделение пыли и мелких фракций из воздушного потока.

Упаковка и транспортировка: после завершения всех этапов обработки, отсортированный материал необходимых фракции направляется на склад готовой продукции, где хранится как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

Участок производства строительных блоков

Список применяемого оборудования:

1. Вибропресс Рифей или аналог (стационарный или мобильный)

Вибропресс предназначен для производства строительных материалов, таких как бетонные блоки, брусчатка, бордюрные камни и другие изделия.

Краткая характеристика технологического процесса:

Производство строительных блоков

Подготовка сырья: необходимые компоненты, такие как цемент, песок, щебень, пыль аспирационная и вода, подготавливаются в нужной пропорции для получения бетонной смеси.

Смешивание: компоненты тщательно смешиваются в бетонном смесителе для получения однородной смеси нужной консистенции.

Подача смеси: подготовленная бетонная смесь подается в бункер вибропресса.

Формование: бетонная смесь из бункера поступает в форму вибропресса, где производится вибрационное прессование. Вибропресс применяет одновременное воздействие вибрации и давления для уплотнения смеси, что позволяет формировать изделия высокой прочности.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 33 из 85

Извлечение изделия: после формования прессованные изделия извлекаются из формы и укладываются на поддон или специальный конвейер для дальнейшей обработки.

Сушка и отверждение: Изделия выдерживаются на открытом воздухе для естественного отверждения. В течение этого времени происходит набор прочности.

Контроль качества: Готовые изделия проверяются на соответствие стандартам качества, включая размеры, прочность и внешний вид.

Упаковка и хранение: после прохождения контроля качества изделия укладываются на поддоны и направляются на склад готовой продукции, где хранится как вторичная продукция, предназначенная для последующей реализации.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 34 из 85

Таблица 6.1 - Планируемое поступление отходов, принимаемых на территорию площадки по обращению с отходами, и отходы, образованные в результате обеспечения трудовой деятельности ТОО «EQOLOR».

№	Наименование отходов, поступающих в производство	Планируемое поступление отходов от сторонних организаций на переработку, тонн/год	Планируемое образование отходов в результате деятельности, тонн/год	Планируемая передача на сторону для удаления, тонн/год	Планируемая передача на сторону в качестве вторичного сырья, тонн/год
1	Отходы уборки улиц. (Другие коммунальные отходы)	3 000		15,00	2 985
2	Макулатура. Отходы от сортировки бумаги и картона, предназначенных для утилизации. (Отходы от производства и переработки целлюлозы, бумаги и картона)	4 000			4 000
3	Полимеры. Отходы пластмассы. (Отходы ПОРИ пластмасс, синтетического каучука и искусственных/синтетических волокон)	12 000			12 000
4	Пластмассы и резины. (Отработанный пластик). (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	2 800			2 800
5	Дерево, за исключением упомянутого в 19 12 06. (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	2 000			2 000
6	Стекло. (Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08))	2 200			2 200
7	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04). (Отходы термических процессов)	16 000			16 000
8	Отходы, не указанные иначе (Отходы термической обработки алюминия, содержащие неопасные вещества)	1 400			1 400

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 35 из 85

9	Израсходованные аноды. (Отходы термической обработки алюминия)	5 000		5 000
10	Бой электродов графитовых. (Содержащие уголь отходы от производства анодов, за исключением упомянутых в 10 03 17). (Отходы термической обработки алюминия)	300		300
11	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, за исключением упомянутых в 10 03 19. (Отходы термической обработки алюминия)	2 000		2 000
12	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23. (Отходы термической обработки алюминия)	3 000		3 000
13	Другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15 (Отходы термической обработки алюминия)	7 800		7 800
14	Углеродсодержащая пыль. (Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23). (Отходы термической обработки алюминия.)	6 000		6 000
15	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки). (Отходы производства керамических изделий, кирпича, черепицы и строительных материалов)	3 000		3 000
16	Металлургические шлаки. Непереработанный шлак. (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	30 000		30 000
17	Отходы, не указанные иначе. (Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс)	2 000		2 000
18	Комбинированная упаковка. (Использованный упаковочный материал из-под сырья, загрязненная тара из-под сырья)	2 800		2 800
19	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07). (Отработанные катализаторы)	3 000		3 000

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 36 из 85

20	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03. (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	2 500			2 500
21	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	50 000		250,00	49 750
22	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	15 000			15 000
23	Твердые отходы первичной фильтрации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	900			900
24	Шламы декарбонизации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	800			800
25	Отработанный активированный уголь. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	900			900
26	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	700			700
27	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	800			800
28	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	10 000			10 000
29	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	3 000			3 000

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 37 из 85

30	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия. (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества). (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	12 000			12 000
31	Бой шамотных изделий. (Отходы футеровки и обмуровки термических установок)	4 000			4 000
32	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами) (Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества). (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	18 000			18 000
33	Солевые шлаки вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	4 500			4 500
34	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	7 000			7 000
35	Угольная пена. (Содержащие смолы отходы от производства анодов). (Отходы термической обработки алюминия)	3 800			3 800
36	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). (Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества). (Отходы термической обработки алюминия)	12 000			12 000
37	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Другие частицы и пыль (включая пыль шаровых мельниц), содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	8 000			8 000
38	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	4 700			4 700
39	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	1 200			1 200

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 38 из 85

40	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	3 700			3 700
41	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества. (Отходы отливки (деталей) из черных металлов)	7 000			7 000
От своей деятельности					
1	Магнитно-сепарированным металлом. Код отхода 16 01 17		50		50,00
2	Промасленная ветошь. Код отхода 15 02 02*		1	1,00	
3	СИЗ (защитная одежда). Код отхода 15 02 03		0,25	0,25	
4	Аспирационная пыль, шлам. Код отхода 20 01 41		15	15,00	
5	Твёрдые бытовые отходы. Код отхода 20 03 01		1,5	1,50	
	Всего	278 800,00	67,75	267,75	275 600,00

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 39 из 85

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

Все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

Оператором соблюдается тщательная технологическая регламентация проведения работ по переработке и утилизации отходов.

В настоящее время в Казахстане нет разработанных утвержденных справочников по наилучшим доступным техникам в области обращения с отходами. Утверждены Правила разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам, Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 октября 2021 года № 775.

Намечаемая деятельность не несет за собой существенных изменений в технологии переработки и утилизации отходов, тем более реперофилерования также не предусматривается.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Работы по постутилизации существующих зданий и сооружений будут осуществляться в случае прекращения деятельности предприятия. В случае возникновения данной ситуации, что маловероятно в ближайшее время и на перспективу, будет проведена рекультивация нарушенных территорий, согласно проекту рекультивации (ликвидации).

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДУ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Для переработки и размещения принимаемых отходов от сторонних организаций и собственных образованных отходов на площадке оборудованы места (участки) переработки отходов, временного хранения, в том числе:

Для переработки и размещения принимаемых отходов от сторонних организаций и собственных образованных отходов на площадке комплекса оборудованы места (участки) переработки отходов, временного хранения отходов, в том числе:

1. контрольно-пропускной пункт (КПП);
2. весовая;
3. открытая стоянка для автотранспорта;
4. склад товарно-материальных ценностей (ТМЦ);
5. септик;
6. подсобные помещения;
7. административно-бытовой корпус (АБК);
8. участок приема и сортировки отходов
9. закрытый цех. участки переработки отходов;
10. открытый склад временного хранения отходов;
11. закрытый склад временного хранения отходов;
12. открытый склад временного готовой продукции.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 40 из 85

Источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться процессы по погрузочно-разгрузочным работам, пересыпке при сортировке, пересыпке при дроблении, грохочении, магнитной сепарации, пыление со складов временного хранения. Всего на период эксплуатации площадки предполагается 6 источников выбросов, из них нормируемых 5, из них организованных 1, неорганизованных 4.

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются 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 с таким условием, 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.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (средненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере. Относительная доля выбросов, который будет производить объект к доле выбросов, которые осуществляются по данным сводного тома ПДВ по г. Павлодар составляет менее 0,1 %

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, а при их отсутствии — значения ОБУВ. Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен с учетом фоновое загрязнение района размещения объекта.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, 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, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{ipr}/C_{izv} \leq 1$).

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 (ПДК_{м.р.}), в случае отсутствия ПДК_{м.р.} принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

С целью оценки современного состояния атмосферного воздуха в районе расположения участка проводится мониторинг по изучению загрязнения, путем измерения приземных концентраций загрязняющих веществ в свободной атмосфере.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленными для воздуха населенных мест на границе санитарно-защитной и жилой зоны *не наблюдается*, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

Определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ область воздействия, гарантируют, что при расчете по любому загрязняющему веществу или

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 41 из 85

группе суммации, 1ПДК находится внутри области, ограниченной этой изолинией. Область воздействия, определенная по результатам материалов проведенной оценки воздействия на атмосферный воздух принята равной 970 м от крайнего источника до предела воздействия.

Пределы области воздействия предприятия обеспечивают наибольшую безопасность, за границей которой соблюдаются установленные предельно допустимые концентрации.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблицах 9.1.2.1 и 9.1.2.2

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 42 из 85

Таблица 9.1.2.1 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ по источникам выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год достижения НДВ	
			существующее положение		на 2024-2033 гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники									
Участки переработки отходов. Закрытый цех									
		0001							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				3,198084	13,37332	3,198084	13,37332	2024
Итого по организованным источникам:					3,198084	13,37332	3,198084	13,37332	
Неорганизованные источники									
Участок приема и сортировки отходов		6001							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				0,0006	0,0128	0,0006	0,0128	2024
Открытый склад временного хранения отходов		6002							

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 43 из 85

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				0,86377	16,58068	0,86377	16,58068	2024
Закрытый склад временного хранения отходов		6003							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				0,0014	0,02689	0,0014	0,02689	2024
Открытый склад временного готовой продукции		6004							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				0,1334	2,56072	0,1334	2,56072	2024
Итого по неорганизованным источникам:			0	0	0,99917	19,18109	0,99917	19,18109	
Всего по предприятию:			0	0	4,197254	32,55441	4,197254	32,55441	

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 44 из 85

Таблица 9.1.2.2 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ	
		существующее положение		на 2024-2033 гг.		НДВ			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (494)									
Организованные источники									
Цех по производству готовой продукции	0001			3,198084	13,37332	3,198084	13,37332	2024	
<i>Всего:</i>		0	0	3,198084	13,37332	3,198084	13,37332		
Неорганизованные источники									
Участок приема и сортировки отходов. Участок №1 для механической переработки методом измельчения	6001			0,0006	0,0128	0,0006	0,0128	2024	
Неорганизованный. Участок №2 для механической переработки методом дробления	6002			0,86377	16,58068	0,86377	16,58068	2024	
Склад временного хранения готовой продукции	6003			0,0014	0,02689	0,0014	0,02689	2024	
Склад №1 временного хранения отходов	6004			0,1334	2,56072	0,1334	2,56072	2024	
<i>Всего:</i>		0	0	0,99917	19,18109	0,99917	19,18109		
Итого по организованным источникам:				0	0	3,198084	13,37332	3,198084	13,37332
Итого по неорганизованным источникам:				0,99917	19,18109	0,99917	19,18109		
Всего по предприятию:				0	0	4,197254	32,55441	4,197254	32,55441

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 45 из 85

Таблица 9.1.2.3 - Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,3	0,1		3	4,197254	32,55441	108,5147
	ВСЕГО :						4,197254	32,55441	
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 46 из 85

9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Реализация намечаемой деятельности площадки по обращению с отходами (далее по тексту - ПОО) требует определения категории предприятия.

Согласно пп.6.3.4 п.6 Приложения 2 ЭК РК деятельность по удалению или восстановлению отходов (удаление неопасных отходов с производительностью, превышающей 50 тонн в сутки, включающее в себя одну или несколько из следующих операций: обработку шлаков и золы) относится к I категории.

Согласно пп.1) п.52 Раздела 13 Приложения 1 Приказ и.о. МЗ РК «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», № ҚР ДСМ-2, 11.01.2022г.): открытые склады и места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов при грузообороте до 15000 тонн в год относятся к II классу с санитарно-защитной зоной 500 м.

Таким образом намечаемая деятельность относится к II классу с санитарно-защитной зоной 500 м.

В соответствии с подпунктом 29 пункта 3 Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (приказ МЗ РК от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020) объекты по сбору, хранению, удалению, сортировке, переработке относятся к объектам **высокой эпидемической значимости**, которые должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия (п.п.1, п.1, статья 19 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»). В рамках согласования рабочего проекта намечаемой деятельности ТОО «EQOLOR» будет разработан и передан на согласование в Павлодарское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля соответствующий проект.

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 II классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 50% 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 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.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены мероприятия по озеленению. Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Предусмотрена посадка лиственных деревьев и посев многолетних трав. Озеленение территории, устройство проездов и тротуаров с твердым покрытием способствуют уменьшению пыли и загазованности, повышают чистоту окружающей среды.

На территории санитарно-защитной зоны и на территории участка уже имеются зеленые насаждения. Примерно 15% территории СЗЗ уже занято зелеными насаждениями. Остальные 35% планируется озеленять постепенно, начиная с западной стороны площадки, т.к. жилая зона находится на расстоянии 4,5 км с западной стороны.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрена.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 47 из 85

Мероприятие	Объект	Обоснование	Календарный план достижения установленных показателей										Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	
			на конец 1 года (2024 г.)	на конец 2 года (2025 г.)	на конец 3 года (2026 г.)	на конец 4 года (2027 г.)	на конец 5 года (2028г.)	на конец 6 года (2029 г.)	на конец 7 года (2030 г.)	на конец 8 года (2031 г.)	на конец 9 года (2032 г.)	на конец 10 года (2033 г.)			
2	3	5	7	8			9						10	11	
Озеленение территории санитарно-защитной зоны предприятия	Санитарно-защитная зона предприятия	Гл. 2, п.3 Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	0,01 га	ежегодно	300,0

При соблюдении всех проектных решений и правил эксплуатации объекта, отрицательного влияния на растительную среду объект оказывать не будет.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 48 из 85

9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%. Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях по 2-му и 3-му режимам разрабатываются со снижением мощности производства.

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами:

- Для снижения выбросов ЗВ при дроблении, пересыпке будут установлены циклоны с КПД равной 80%;

- При перевозке твердых и пылящих отходов транспортное средство обеспечивается защитным пологом;

- Пылящие отходы на территории площадки в теплый засушливый период подвергаются пылеподавлению с помощью специальной техники, при необходимости, в период временного хранения, укрываются защитной пленкой или укрывным материалом;

- Регулярное техническое обслуживание техники;

- Транспортировка отходов от сторонних организаций осуществляется вне населенных пунктов;

- На участке дробления отходы (строительные отходы) орошаются водой, для снижения пыления при измельчении отходов.

Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке строительных отходов будут проводиться согласно Национальному стандарту СТ РК 3792-2022 «Отходы. Требования по управлению строительными отходами».

Транспортировка отходов будет проводиться с соблюдением требований ст. 322 Экологического кодекса РК.

9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК, лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок. Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год, с учетом положений статьи 495 Налогового Кодекса РК.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 49 из 85

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (M \times K) \times P,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

P – 1 МРП на 2024 год составляет 3692 тенге.

Расчет платы представлен в таблице 9.1.6.1

Таблица 9.1.6.1 – Расчет платы за эмиссии

Наименование ЗВ	МРП, тнг	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Ставка платы с коэф, тнг	Выбросы, тн.	Плата за выбросы, тенге
Окислы серы	3692	20	73 840		0
Окислы азота	3692	20	73 840		0
Пыль и зола	3692	10	36 920	32,554410	1 201 909
Свинец и его соединения	3692	3986	14 716 312		0
Сероводород	3692	124	457 808		0
Фенолы	3692	332	1 225 744		0
Углеводороды	3692	0,32	1 181		0
Формальдегид	3692	332	1 225 744		0
Окислы углерода	3692	0,32	1 181		0
Метан	3692	0,02	74		0
Сажа	3692	24	88 608		0
Окислы железа	3692	30	110 760		0
Аммиак	3692	24	88 608		0
Хром шестивалентный	3692	798	2 946 216		0
Окислы меди	3692	598	2207816		0
Бенз(а)пирен	3692	996600	3679447200		0
				32,554410	1 201 909

9.1.7. Контроль над соблюдением нормативов НДС на предприятии

Оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

На период эксплуатации объекта контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ, а также инструментальным методом, с привлечением аккредитованной лаборатории на договорной основе. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

На предприятии мониторинг компонентов окружающей среды будет проводиться в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 9.1.7.1.

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе СЗЗ и жилой зоны. Источники ионизирующего излучения на территории отсутствуют.

Таблица 9.1.7.1 – План - график
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

N исто чника, N конт роль ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Периодич ность контроля в перио ды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Площадка по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/кварт (расчетный) 1 раз/год (инструментальный)		3,198084		Ответственное лицо за ООС (расчетный). Сторонняя аккредитованная лаборатория (инструментальный)	расчетный инструментальный
6001	Площадка по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/кварт (расчетный)		0,0006		Ответственное лицо за ООС (расчетный)	расчетный
6002	Площадка по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/кварт (расчетный)		0,86377		Ответственное лицо за ООС (расчетный)	расчетный
6003	Площадка по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/кварт (расчетный)		0,0014		Ответственное лицо за ООС (расчетный)	расчетный

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 51 из 85

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	Площадка по обращению с отходами ТОО «EQOLOR»	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/кварт (расчетный)		0,1334		Ответственное лицо за ООС (расчетный)	расчетный

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 52 из 85

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение предприятия для хозяйственно-питьевых и технических нужд (пылеподавление) - централизованное.

Водоотведение. Сброс стоков от здания АБК предусмотрен в существующий выгреб (септик) объемом 100 м³.

Вывоз накопленных стоков осуществляется спецслужбой сторонней организации на основании подаваемой заявки и согласно договору.

Общий объем используемой воды 7,130 тыс.м³/год: на хозяйственно бытовые нужды 0,086 тыс. м³/год, на производственные нужды (пылеподавление, орошение, мойку 7,044 тыс.м³/год

9.2.2. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ не прогнозируется.

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты, рельеф прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Территория объекта не входит в водоохранные зоны и полосы водоемов. Ближайшим водоемом является река Иртыш, которая протекает на расстоянии примерно 6,6 км.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория, согласно ИГИ, характеризуется благоприятными условиями для функционирования площадки вследствие сложения в основном мощной толщей слабопроницаемых покрывающих ее глин и суглинков.

Фильтрационная способность пород низкая. Грунтовое питание невелико, объем годового стока почти полностью определяется объемом весеннего стока.

ТОО «EQOLOR» не осуществляет забор воды из поверхностных и подземных источников, не применяет специальные и технические сооружения для забора воды.

Водоснабжение централизованное.

Месторождения подземных вод питьевого качества отсутствуют на участке работ.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в **предусмотрены следующие мероприятия:**

- своевременная откачка хоз-бытовых стоков септика специализированным предприятием;
- складирование бытовых, производственных отходов в специально отведенном месте, и их своевременный вывоз, утилизация;
- не допускать разливы ГСМ на площадке;
- заправку топливом автотранспорта и техники осуществлять на автозаправочных станциях города;
- намечаемую деятельность производить строго в отведенном контуре (участок, отведенный для работ).

Для исключения загрязнения подземных вод на площадке предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие. На территории площадки обустроены ливневые лотки со сбором и очисткой поверхностного стока в септике. Очистка происходит методом отстаивания воды. Очищенной ливневой водой (объем ориентировочно 867 м³/год) будет осуществляться полив зеленых насаждений и пылеподавление. Для проверки качества воды будет предусмотрен периодический контроль качества воды (согласно программы ПЭК).

Для защиты открытых складов от атмосферных осадков предусматривается покрытие водонепроницаемым тентом.

Организация производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды:

- контроль за сбором образующихся на предприятии, поступающих от сторонних организаций бытовых, производственных отходов в специально отведенном для этого месте и своевременное обращение с ними согласно технологии комплекса по переработке отходов;
- обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- исключать перезаполнение септика;
- проверка септика на герметичность, с составлением Акта, с периодичностью раз в год.

Намечаемая деятельность площадки по обращению с отходами не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 53 из 85

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Исходя из технологического процесса намечаемых работ, в пределах исследуемой площади могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К возможным химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разное отходы.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать движение специализированной техники.

Согласно ст. 140, Земельного кодекса РК от 20 июня 2003 года № 442, при осуществлении своей деятельности землепользователь обязан проводить природоохранные мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения и иных видов ухудшения состояния земель, а также направленные на рекультивацию нарушенных земель. В связи с этим, с целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо соблюдение следующих мер:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, поступающих на площадку, а также образующихся от собственного предприятия;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку техники осуществлять на АЗС города.
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории объекта, которые подлежат дальнейшей переработке или используются как вторсырье.

Основными требованиями в области охраны недр

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод. Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- временное хранение отходов осуществляется только в специально установленных местах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием, для дальнейшего управления отходами, осуществляемыми на предприятии.
- недопущение складирования отходов вне специально установленных мест, предназначенных для их накопления.

На основании планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

Мониторинг за состоянием почвенного покрова

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 54 из 85

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

Наблюдение за состоянием почв в районе влияния площадки по обращению с отходами будет осуществляться на границе СЗЗ (по направлению к жилой зоне, в двух точках) по следующим показателям: нефтепродукты.

Отбор почвенных проб производится в конце лета – начале осени, то есть в период наибольшего накопления воднорастворимых солей и ЗВ.

9.4. Характеристика физических воздействий

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см².

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м, а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участках осуществляемых работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. Территория размещения проектируемых объектов расположена на открытой местности, в промышленной зоне города, вдали от селитебной зоны на расстоянии 4,5 км.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории относится работа спецтехники, станков, дробильного участка. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 55 из 85

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационное воздействие при осуществлении намечаемой деятельности не прогнозируется. Для исключения попадания на участок радиоактивных веществ будет проводиться периодический дозиметрический контроль отходов, поступающих на предприятие.

В перечень поступающих на территорию площадки отходов не включены радиоактивные отходы и ПХД (ПХБ)-содержащие отходы.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Характеристика отходов, образующихся на предприятии и поступающих от сторонних организаций на площадку по обращению с отходами

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);

- сточные воды;

- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;

- снятые незагрязненные почвы;

- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

10.1.1. Отходы, образующиеся на предприятии

Отходы, образующиеся на предприятии.

Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся в результате производственной деятельности предприятия, представляют собой разнообразный спектр материалов, включая бытовую технику, мебель, оборудование, резинотехнические изделия (РТИ), металлический лом, пластик, стекло, бумагу, текстиль, дерево, резину, кожу и другие виды отходов.

Основным этапом управления этими отходами является процесс сортировки. После тщательной классификации материалов, таких как стекло, пластмасса, картон, резина и металл, они направляются

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 56 из 85

на временное хранение в соответствующие склады. Это обеспечивает их готовность к последующей переработке и реализации сторонним организациям в качестве вторичного сырья.

Классификация материалов включает в себя следующие категории: Стекло (Код: 150107); Дерево (Код: 150103, 170201); Бумага (Код: 200101); Металл (Код: 150104); Пластиковая тара (Код: 150102); Пластик (Код: 200139).

Этот метод систематизации позволяет эффективно управлять разнообразными отходами, подготавливая их для вторичного использования. Такой подход способствует минимизации окружающего воздействия и содействует устойчивому использованию ресурсов.

Общее планируемое образование отходов составляет 1,5 тонн в год, подлежит передаче сторонним организациям на удаление.

СИЗ, код 150203 – защитная одежда, образуется в результате износа одежды рабочими. Одежда и обувь, не пригодная для дальнейшего использования подлежит передаче сторонним организациям на удаление. Объем планируемого образования и накопления – 0,25 тн/год.

Промасленная ветошь, код отхода 150202* – образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Компонентный состав (%): текстиль – 80; нефтепродукты – 20. Для временного размещения предусматривается специальная емкость, с последующей передачей сторонней организации на удаление. Объем планируемого образования и накопления – 1 тн/год.

Аспирационная пыль, шлам, код 200141 - образуется в результате улавливания пыли из отходящих газовоздушных смесей пылеулавливающим оборудованием. В процессе мокрой очистки образуется пыль/шлам улова аспирации, включающая пыль, и пр. Собираются в биг-беги, брикетируется, с дальнейшей передачей сторонней организации. Объем планируемого образования и накопления – 15 тн/год.

Магнитно-сепарированным металлом, код 100202 – образуется в результате проведения процесса магнитной сепарации с целью извлечения металлолома из отходов. Собираются в биг-беги, брикетируется, с дальнейшей передачей сторонней организации. Объем планируемого образования и накопления – 50 тн/год.

Согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

10.1.1.1. Расчет образования отходов от собственного производства

Расчет нормативных объемов образующихся отходов производился в соответствии с проектными данными, принятыми в технологической части проекта.

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения № 16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–п.

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$Q = P * M * \text{ртбо}$ где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м3/год;

M – численность персонала, 15 чел

ртбо – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м3.

Расчетное количество образующихся отходов составит:

$Q = 0,3 \text{ м3/год} * 15 * 0,25 \text{ т/м3} = 1,125 \text{ тонн}$

Удельная норма образования бытовых отходов в складских помещениях на 1 м складских помещений – 0,0019 м . Плотность отходов – 0,5 т/м .

$Q = 0,0019 \text{ м} * 400 * 0,5 \text{ т/м3} = 0,38 \text{ тонн}$

Итого ТБО: $Q_{\text{общ}} = 1,125 + 0,38 = 1,5 \text{ тонн/год}$

Отходы СИЗ:

- планируемое годовое образование отходов: **0,25 тонн.**

Ветошь промасленная:

- планируемое годовое образование отходов – (ткань обтирочная – 100 метров): **0,5 тонн.**

Аспирационная пыль, шлам:

- годовое количество отходов: **15 тонн/год**

Магнитно-сепарированным металлолом: - годовое количество отходов: **50 тонн/год**

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации отходов, образующихся от собственного производства представлена в таблице 10.1.1.1.

Таблица №10.1.1.1 - Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации отходов, образующихся от собственного производства,

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 57 из 85

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Метод хранения и утилизации
1	Твёрдые бытовые отходы N200301//C00//H00	1,5	Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием, после сортировки, передаются сторонней организации на удаление
3	СИЗ (защитная одежда) N150203//C00//H00	0,25	Образуется в результате износа одежды рабочими	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием, далее передаются сторонней организации на удаление
4	Промасленная ветошь N150202*//C51//HP3	1	Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин	Металлическая емкость, с последующей передачей сторонней организации на удаление
5	Аспирационная пыль, шлам N200141//C0//H0	15	Образуется в результате улавливания пыли из отходящих газоздушных смесей пылеулавливающим оборудованием	Собирается в бигбеги, при необходимости брикетируется, с дальнейшей передачей сторонней организации
6	Магнитно-сепарированным металлолом, код 100202	50	Образуется в результате проведения процесса магнитной сепарации с целью извлечения металлолома из отходов	Собираются в биг-беги, брикетируется, с дальнейшей передачей сторонней организации

10.1.2 Отходы, поступающие на площадку по обращению с отходами

№	Наименование отходов, поступающих в производство	Планируемое поступление отходов от сторонних организаций на переработку, тонн/год
1	Отходы уборки улиц. (Другие коммунальные отходы)	3 000
2	Макулатура. Отходы от сортировки бумаги и картона, предназначенных для утилизации. (Отходы от производства и переработки целлюлозы, бумаги и картона)	4 000
3	Полимеры. Отходы пластмассы. (Отходы ПОРИ пластмасс, синтетического каучука и искусственных/синтетических волокон)	12 000
4	Пластмассы и резины. (Отработанный пластик). (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	2 800
5	Дерево, за исключением упомянутого в 19 12 06. (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	2 000

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 58 из 85

6	Стекло. (Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08))	2 200
7	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04). (Отходы термических процессов)	16 000
8	Отходы, не указанные иначе (Отходы термической обработки алюминия, содержащие неопасные вещества)	1 400
9	Израсходованные аноды. (Отходы термической обработки алюминия)	5 000
10	Бой электродов графитовых. (Содержащие уголь отходы от производства анодов, за исключением упомянутых в 10 03 17). (Отходы термической обработки алюминия)	300
11	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, за исключением упомянутых в 10 03 19. (Отходы термической обработки алюминия)	2 000
12	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23. (Отходы термической обработки алюминия)	3 000
13	Другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15 (Отходы термической обработки алюминия)	7 800
14	Углеродсодержащая пыль. (Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23). (Отходы термической обработки алюминия.)	6 000
15	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки). (Отходы производства керамических изделий, кирпича, черепицы и строительных материалов)	3 000
16	Металлургические шлаки. Непереработанный шлак. (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	30 000
17	Отходы, не указанные иначе. (Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс)	2 000
18	Комбинированная упаковка. (Использованный упаковочный материал из-под сырья, загрязненная тара из-под сырья)	2 800
19	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07). (Отработанные катализаторы)	3 000
20	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03. (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	2 500
21	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	50 000
22	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	15 000
23	Твердые отходы первичной фильтрации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	900
24	Шламы декарбонизации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	800
25	Отработанный активированный уголь. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	900

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 59 из 85

26	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	700
27	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	800
28	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	10 000
29	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	3 000
30	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия. (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества). (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	12 000
31	Бой шамотных изделий. (Отходы футеровки и обмуровки термических установок)	4 000
32	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами) (Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества). (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	18 000
33	Солевые шлаки вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	4 500
34	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	7 000
35	Угольная пена. (Содержащие смолы отходы от производства анодов). (Отходы термической обработки алюминия)	3 800
36	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). (Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества). (Отходы термической обработки алюминия)	12 000
37	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Другие частицы и пыль (включая пыль шаровых мельниц), содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	8 000
38	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	4 700
39	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	1 200
40	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	3 700
41	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества. (Отходы отливки (деталей) из черных металлов)	7 000

Участок приема и сортировки отходов

Участок приема и сортировки отходов на производственной площадке расположен территории открытого склада производственной площадки, предназначен для централизованного сбора, первоначальной сортировки отходов перед их дальнейшей переработкой или передачей на удаление. Основная задача участка – это эффективная организация процесса обращения с отходами, снижение рисков загрязнения окружающей среды и повышение уровня безопасности на производственной площадке. Участок используется для приема, сортировки и подготовки отходов к переработке.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 60 из 85

Отходы разгружают на специальной площадке, где их сразу обрабатывают с помощью специальной техники или вручную, разбивая на мелкие части. Обработка направлена на отделение крупногабаритных отходов для производства вторичной продукции и других вторичных материальных ресурсов, а также на выборку и классификацию материалов, предназначенных для последующей передачи на удаление.

Для накопления различных видов отходов используются специальные контейнеры и бункеры-накопители объемом 0,75; 1,25; 8,0; 20,0 и 27,0 м³, а также склады временного хранения отходов. Общая площадь склада составляет 500 кв.м.

Краткая технология участка приема, сортировки и переработки отходов:

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год
1	19 12 07	Дерево	2000
2	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	50000
3	17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	15000
4	20 03 03	Отходы уборки улиц	3000
5	12 01 99	Отходы, не указанные иначе	2000
6	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	16000
7	10 03 99	Отходы, не указанные иначе	1400
8	19 09 01	Твердые отходы первичной фильтрации	900
9	19 09 03	Шламы декарбонизации	800
10	19 09 04	Отработанный активированный уголь	900
11	19 09 05	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	700
12	19 09 06	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов	800
13	10 03 02	Израсходованные аноды	5000
14	10 03 18	Бой электродов графитовых	300
15	10 03 16	Другие шлаки (верхний слой)	7800
16	10 12 08	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	3000
17	10 02 02	Металлургические шлаки	30000
18	16 11 04	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	2500
19	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей	10000
20	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига	3000
21	16 11 03*	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия	12000
22	16 11 05*	Бой шамотных изделий	4000
23	10 03 08*	Солевые шлаки вторичной плавки	4500
24	10 03 09*	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки	7000
25	10 03 17*	Угольная пена	3800
26	10 03 25*	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества	1200
27	10 03 29*	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества	3700
28	03 03 08	Макулатура	4000
29	16 01 20	Стекло	2200
30	15 01 05	Комбинированная упаковка	2800
31	07 02 13	Полимеры	12000
32	19 12 04	Пластмассы и резины	2800
33	16 08 01	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину	3000
34	10 03 24	Углеродсодержащая пыль	6000
35	10 03 20	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	2000
36	10 03 24	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	3000
37	10 02 07*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	18000
38	10 03 19*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	12000

ТОО «EQOLOR»		Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»		Редакция 1	стр. 61 из 85

39	10 03 21*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	8000
40	10 03 23*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	4700
41	10 09 09*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	7000

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц включая листы кровельные, панели облицовочные, трубы, венткороба и электротехнические доски отделяется лом черных и цветных металлов. Лом накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом прессования и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный лом черных и цветных металлов, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и отходов дерева в том числе древесные материалы и конструкции, теплоизоляционные материалы на древесной основе, ДСП, фанера, ДВП, МДФ, столярные изделия, деревянная тара и другие, отделяется древесина. Древесина накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как древесные пеллеты, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и бумажных отходов в том числе бумажные обои, упаковочная бумага и картонная тара отделяется макулатура. Макулатура накапливается и временно хранится в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. на участок №1 для механической переработки методом прессования и изготовления вторичной продукции, таких как макулатура, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и отходов стекла, включая стеклобой, отходы пеностекла, отходы минеральной ваты, стекловаты, отходы перлитовых и вермикулитовых изделий, отделяется стекло. Стекло накапливается и временно хранится в бункерах-

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 62 из 85

накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как вторичное стекло, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из комбинированной упаковки, смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц и полимерных отходов, включая отходы линолеума, полимерных плиток, полимерных кровельных материалов, пенопластов и поропластов (полистирольных и полиуретановых), пластмассовые трубы для водоснабжения, канализации и электропроводки, поручни перил и лестничных маршей, а также отходы погонажных изделий на основе полимеров отделяются полимерные материалы. Полимерные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления полиэтиленовых гранул, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц, включая битумные, дегтевые, дегтебитумные, битумно-полимерные, резинодегтевые и битумные безосновные материалы (изол), и материалы на основе картона (рубериод, пергамин, толь), стеклоосновы (стеклорубериод) и асбестовой бумаги (гидроизол) отделяются битумные материалы. Битумные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный битум, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Из смешанных отходов строительства и сноса, смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, а также отходов уборки улиц, включая бой облицовочных плит, шламовые отходы камнеобработки, бой бортовых камней, брусчатка, булыжных камней и прочие отходы на основе естественного камня, отходы железобетона, тяжелого бетона, легкого бетона, ячеистого бетона, отходы фибролитовых, арболитовых и цементно-стружечных плит, а также сухие отходы штукатурных смесей, материалы на гипсовой основе (панели и плиты для перегородок, гипсокартонные листы, вентиляционные блоки), отходы силикатных материалов (кирпич, ячеистые изделия) и отходы материалов на

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 63 из 85

основе извести (известково-песчаные, известково-шлаковые и известково-золевые материалы), кирпичный бой, бой сантехкерамики, фаянсовой и керамической плитки, асфальтовых и дегтевых бетонов отделяются вторичные строительные материалы и грунт.

Вторичные строительные материалы и грунт накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на утилизацию в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления. Здесь изготавливаются вторичные продукты, такие как строительные блоки, добавки для производства строительных блоков, строительный грунт, а также вторичный щебень, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Отходы, не указанные иначе, отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину, отделяются как вторичные материалы. Вторичные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №1 для механической переработки методом измельчения и изготовления вторичной продукции. Уменьшение размеров частиц отходов улучшает эффективность последующих процессов извлечения, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Золевый остаток, котельные шлаки и золевая пыль, отходы, не указанные иначе, твердые отходы первичной фильтрации, шламы декарбонизации, отработанный активированный уголь, насыщенные или отработанные ионообменные смолы, растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов отделяются как вторичные строительные материалы и грунт. Вторичные строительные материалы и грунт накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления и изготовления вторичной продукции, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Израсходованные аноды, бой графитовых электродов, другие шлаки (верхний слой), отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки), металлургические шлаки и другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, отработанная огнеупорная

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 64 из 85

футеровка ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей, отработанная огнеупорная футеровка печи обжига, вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки (углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия), бой шамотных изделий, солевые шлаки вторичной плавки, черные шлаки (окалина) вторичной плавки, угольная пена, шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества, отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества, отделяются как вторичные строительные материалы.

Вторичные строительные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом дробления и изготовления вторичной продукции, таких как вторичный щебень, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Углеродсодержащая пыль и пыль, улавливаемая фильтрами (ПУФ), отделяются как вторичные материалы. Вторичные материалы накапливаются и временно хранятся в бункерах-накопителях и на складе с твердым покрытием для последующей реализации в качестве вторичного сырья.

После сбора эти материалы подвергаются ручной или механической сортировке и классификации для выделения наиболее подходящих для вторичного использования. Процесс сортировки включает отбор материалов по марке, составу или структуре, что повышает эффективность их дальнейшей переработки.

Остатки, не подлежащие переработке, по мере накопления направляются на удаление в специализированное предприятие. При необходимости материалы отправляются на участок №2 для механической переработки методом просеивания и изготовления вторичной продукции, таких как микрокремнезем, строительные блоки или добавки для производства строительных блоков, что облегчает их хранение и транспортировку.

После проверки и переработки материалы размещаются на складе готовой продукции для дальнейшей реализации. На складе готовой продукции осуществляется систематическое складирование, обеспечивающее легкий доступ к различным типам материалов. Для вторичной продукции, при необходимости, оформляются сертификаты качества, подтверждающие соответствие продукции установленным стандартам и требованиям.

Открытый склад временного хранения отходов

Участки временного хранения отходов на производственной площадке расположены на территории открытого склада производственной площадки. Они предназначены для обеспечения упорядоченного и эффективного управления процессами хранения материалов, способствуют сокращению времени на операции, повышают безопасность и облегчают контроль качества.

Для предотвращения распространения неорганической пыли во время хранения и погрузочно-разгрузочных операций применяется орошение территории водой.

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год	Площадь участков, кв.м
1	19 12 07	Дерево	2000	200
2	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	50000	1500
3	17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики	15000	1000
4	20 03 03	Отходы уборки улиц	3000	500
5	12 01 99	Отходы, не указанные иначе	2000	300
6	10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	16000	500
7	10 03 99	Отходы, не указанные иначе	1400	500
8	19 09 01	Твердые отходы первичной фильтрации	900	200

ТОО «EQOLOR»		Площадка по обращению с отходами		
Раздел «Охрана окружающей среды»		Редакция 1		стр. 65 из 85

9	19 09 03	Шламы декарбонизации	800	200
10	19 09 04	Отработанный активированный уголь	900	200
11	19 09 05	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	700	200
12	19 09 06	Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов	800	200
13	10 03 02	Израсходованные аноды	5000	500
14	10 03 18	Бой электродов графитовых	300	500
15	10 03 16	Другие шлаки (верхний слой)	7800	500
16	10 12 08	Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки)	3000	500
17	10 02 02	Металлургические шлаки	30000	1000
18	16 11 04	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	2500	300
19	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей	10000	800
20	16 11 01*	Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига	3000	400
21	16 11 03*	Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия	12000	900
22	16 11 05*	Бой шамотных изделий	4000	400
23	10 03 08*	Солевые шлаки вторичной плавки	4500	400
24	10 03 09*	Черные шлаки (окалина) вторичной плавки	7000	600
25	10 03 17*	Угольная пена	3800	250
26	10 03 25*	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества	1200	200
27	10 03 29*	Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества	3700	200

Закрытый склад временного хранения отходов

Участки временного хранения отходов на производственной площадке расположены на территории закрытого склада производственной площадки. Они предназначены для обеспечения упорядоченного и эффективного управления процессами хранения материалов, способствуют сокращению времени на операции, повышают безопасность и облегчают контроль качества.

Для хранения отходов используются биг-бэги которые обеспечивают надежное и безопасное хранение материалов. Применение биг-бэгов также способствует точности и прозрачности ведения учета материалов, соответствия экологическим нормам и требованиям техники безопасности, что критично для управления отходами на современном производственном предприятии.

№ п/п	Код	Наименование отхода	Годовой объем, т/год	Площадь участков, кв.м
1	03 03 08	Макулатура	4000	300
2	16 01 20	Стекло	2200	300
3	15 01 05	Комбинированная упаковка	2800	300
4	07 02 13	Полимеры	12000	300
5	19 12 04	Пластмассы и резины	2800	300
6	16 08 01	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину	3000	300
7	10 03 24	Углеродсодержащая пыль	6000	300
8	10 03 20	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	2000	300
9	10 03 24	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	3000	300
10	10 02 07*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	18000	300
11	10 03 19*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	12000	300
12	10 03 21*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	8000	300
13	10 03 23*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	4700	300
14	10 09 09*	ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами)	7000	300

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 66 из 85

10.2. Система управления отходами на предприятии

В основе системы управления отходами лежат законодательные требования Республики Казахстан и национальные стандарты в области управления отходами. Процесс комплексного управления отходами представлен в виде пирамиды – иерархии управления отходами: предотвращение образования отходов, подготовка отходов к повторному использованию, переработка отходов, утилизация отходов, удаление отходов (ст. 329 Экологического кодекса РК).

Предотвращение образования отходов сводится к следующему:

- грамотное управление запасами материалов, не допускать закупку материалов в количествах, превышающих фактические потребности;
- улучшение рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования;
- сокращение до минимума объёма образующихся опасных отходов путём использования методов обязательной сортировки отходов для предотвращения смешивания опасных и неопасных отходов;
- ежегодная инвентаризация образования отходов и составление прогноза их образования;
- учет, контроль образования отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Помимо реализации стратегии по предотвращению образования отходов, общий объём образующихся отходов может быть существенно уменьшен за счёт реализации планов переработки, которые должны предусматривать следующее:

- Оценку процессов образования отходов и выявление материалов, которые могут быть пригодными для повторного использования.
- Изучение внешних рынков для переработки отходов на других промышленных предприятиях, либо безвозмездная передача потребителю.

После осуществления всех практически выполнимых мер по сокращению образования, повторному использованию и переработки отходов, в отношении оставшейся части отходов применяются стратегии удаления с предварительной обработкой, приняв при этом все необходимые меры по предотвращению возможного воздействия на здоровье человека и состояние окружающей среды.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Транспортировка опасных отходов осуществляется с применением специализированных транспортных средств, согласно требований ст.345 ЭК РК, с наличием соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки; транспортные средства оборудованы специальными знаками; имеется специальные разрешительные документы на перевозку; соблюдаются требования безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Процедура приема и классификации отходов, принимаемых для утилизации, устанавливается с целью соблюдения требований Экологического Кодекса и включает следующие требования:

1. Заключение договора с собственником отходов, который предоставляет достоверную информацию об отходах, их качественную и количественную характеристики, подтверждающие отнесение отходов к определенному виду (в отношении опасных отходов – копию паспорта опасных отходов)
2. При приеме отходов проверяется представленная документация на отходы, включая паспорт опасных отходов, выполняется визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения, сверяется содержимое с описанием в документации, представленной собственником отходов.
3. Сведения о количестве и характеристиках принятых отходов с указанием происхождения, даты поставки, идентификации производителя или сборщика отходов указываются в «Журнале учета отходов», при наличии опасных отходов – точного места их размещения на полигоне.
4. Постоянно обеспечивается письменное подтверждение получения каждой партии отходов, принятой на участке, и хранение данной документации в течение пяти лет с даты приема отходов. На каждую партию ввозимых на Комплекс отходов оформляется акт- приема-передачи.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 67 из 85

5. Для определения массы поступающих отходов установлено весовое оборудование, которое 1 раз в год проходит поверку.

6. После прохождения процесса разгрузки отходов, автотранспорт уже при выезде проходит контрольно-санитарный пост, для дезинфекции колес техники.

Отходы, поступающие на площадку, сортируются, для этого предусмотрен участок приема и сортировки поступающих отходов. Разгрузка и сортировка поступающих отходов производится на данном участке. Отсортированные отходы перевозятся к местам переработки или временного хранения.

На площадке предусмотрена линия ручной сортировки отходов, так как отходы разгружаются с автотранспорта с помощью ГПМ на участок разгрузки и сортировки поступающих отходов. Мелкогабаритные отходы поступают уже в упаковке (ящики, бочки, контейнера, мешки, биг-бэги) и после разгрузки с автотранспорта перевозятся на специально отведенные участки для временного хранения или дальнейшей переработки.

Технология обращения с отходами предполагает использование технологических циклов, позволяющих не только размещать поступающие отходы в специализированных железобетонных ёмкостях, но и в значительной степени снизить объем и количество размещаемых отходов путём их прессования, дробления и термической переработки.

При всех операциях по обращению с отходами будут соблюдаться требования ст.320, 321, 322, 327, 334, 337, 339 Экологического кодекса РК.

Обязательным условием сбора отходов является недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой, а также опасных и неопасных отходов., на всех дальнейших этапах управления отходами.

11. 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

ТОО «EQOLOR» представлено одной производственной площадкой (площадка по обращению с отходами), расположенной на значительном удалении от селитебных зон и водных объектов. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 4,5 км. Ближайший водоем (река Иртыш) расположена на расстоянии примерно 6,6 км.

В районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, памятники отсутствуют.

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности строительство промышленного комплекса оказывать не будет.

Изъятие новых земель не предусматривается, т.к. намечаемая деятельность планируется на антропогенно-освоенной территории. Воздействия на атмосферный воздух будет оказываться в пределах области воздействия источниками выбросов предприятия, а также в меньшей степени источниками звукового давления.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем влияние физических факторов на население ближайших населенных пунктов не ожидается.

Организация на предприятии мониторинга предельных выбросов и мониторинга воздействия на атмосферный воздух позволит предупредить риски нарушения качества воздуха.

Предприятием будет осуществляться мониторинг за влиянием деятельности предприятия.

Мониторинг осуществляется за состоянием атмосферного воздуха, почв и подземных вод.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности имеет положительный эффект при соблюдении норм экологического, санитарно-эпидемиологического законодательства.

Т.к. проблема утилизации отходов промышленного и бытового происхождения приобретает в настоящее время все более острый характер, накопление и ежегодный прирост значительного количества отходов представляют реальную экологическую угрозу.

Также ожидается положительное влияние на занятости и материальном благополучии местного населения, путем привлечения рабочей силы. Увеличатся налоговые поступления в бюджет.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 68 из 85

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ 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

Обустройство площадки по обращению с отходами ТОО «EQOLOR» планируется в Центральной промышленной зоне города Павлодар.

На сегодняшний день место расположения площадки является оптимальным, так как находится, на удаленном расстоянии от жилой зоны, не попадает в водоохранные зоны и полосы, а также не находится на территории ООПТ. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым рациональным.

Согласно рассматриваемому варианту осуществляемой деятельности намечаемой деятельности для создания площадки по обращению с отходами, с учетом перспективы, выделена территория площадью 6,3973 га.

Размещение площадки по обращению с отходами определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом, следующего:

- участок расположен вдали от селитебной зоны - на расстоянии 4,5 км, вдали от водных объектов – на расстоянии 6,6 км;

- размещен с подветренной стороны относительно ближайшего населенного пункта;

- в гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория характеризуется благоприятными условиями для создания площадки вследствие сложения в основном мощной толщей слабопроницаемых покрывающих ее глин и суглинков. Фильтрационная способность пород низкая;

- территория площадки ограждена по периметру забором, выполненным из металлического профиля высотой 2 м, часть территории отделена от основной площади и имеет проволочное ограждение из колючей проволоки, имеется земляной ров. На площадке введена пропускная система;

- для соблюдения норм противопожарной безопасности на территории предприятия имеются первичные средства пожаротушения: углекислотные и порошковые огнетушители, пожарные щиты, ящики с песком, емкости с водой. Все оборудование будет выполнено во взрывозащищенном исполнении.

Обращение с отходами предусматривает отдельный сбор и размещение отходов различных уровней опасности, а также недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой.

Площадки (участки, помещения) для отходов обеспечены подъездами для транспорта.

Данный вариант расположения площадки по обращению с отходами наиболее рациональный, объект действующий, в связи с чем описание других альтернативных вариантов осуществления деятельности были учтено.

Предприятием учтены возможные альтернативные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом снижения негативного воздействия на окружающую среду при переработке, утилизации и обезвреживания отходов. При отказе от осуществления намечаемой деятельности 278800 тонн отходов не будет подвержено переработке, что будет ухудшать экологическую ситуацию в городе.

13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1) Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащего населенного пункта не прогнозируется, ввиду отдаленности населенного пункта от участка (4,5 км). Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов; улучшит ситуацию по проблеме накопления и утилизации отходов в регионе.

2) Биоразнообразию (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, животных поэтому воздействие на флору и фауну не ожидается. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 69 из 85

3) *Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)*

Изъятие земель при осуществлении намечаемой деятельности не требуется, объект промышленно освоен. Снятие почвенно-плодородного слоя исключается.

На предприятии ведется будет проводиться контроль за состоянием почвенного покрова.

4) *Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)*

Вода для хоз-бытовых и технических нужд – из централизованного водоснабжения. Предусмотрен септик на территории комплекса, с последующей откачкой специализированным предприятием. Забор воды из поверхностных и подземных источников не предусмотрен. Объект находится вне водоохраных зон и полос.

5) *Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)*

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое превышений долей ПДК на границе ЖЗ и СЗЗ не ожидается.

Соблюдение технологии предприятия по переработке отходов позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не прогнозируется.

Также предприятием будет осуществляться контроль выбросов на границе СЗЗ в 4-х точках (Ю, С, З, В).

6) *Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.* Не предусматривается. Площадка находится примерно 150-155 м над уровнем моря. Находится на повышении рельефа. Объем накопителя ливневых вод достаточен, а также накопитель устойчив к подтоплению.

7) *Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты*

Территория участка находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

8) *Взаимодействие указанных объектов.* Не предусматривается

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Расчет обоснования валовых выбросов загрязняющих веществ приведен в Приложении 7 к отчету.

На период эксплуатации предприятия установлено 1 организованный и 5 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух, из них нормируемых неорганизованных источников – 4. В выбросах в атмосферу содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид (4); азот (II) оксид (6); углерод (583); сера диоксид (516); бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654); пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения составляет 32,55441 т/год. Выбросы от передвижных источников – 0,57805996 т/год.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно требованиям п. 2 ст. 231 Экологического кодекса РК, предприятием предусмотрен отдельный сбор отходов в специально отведенных местах. Обязательным условием сбора отходов является недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой, а также опасных и неопасных отходов.

Отсортированные отходы перевозятся к местам переработки или временного хранения.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 70 из 85

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Предложения по лимитам накопления оформлены в виде таблицы 15.1.

Таблица 15.1.

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	278 868
в том числе отходов производства	-	
отходов потребления	-	1,50
Опасные отходы		98 901
Отработанная огнеупорная футеровка, ковшей, миксеров, электролизеров и индукционных печей (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	-	10 000
Отработанная огнеупорная футеровка печи обжига (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества)	-	3 000
Вторично используемые материалы от сортировки отработанной огнеупорной футеровки: углеродсодержащая часть, бой карбид-кремниевой плиты, алюминиевый шлак с включениями металлического алюминия. (Углеродные огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, содержащие опасные вещества). (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	-	12 000
Бой шамотных изделий. (Отходы футеровки и обмуровки термических установок)	-	4 000
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами) (Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества). (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	-	18 000
Солевые шлаки вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	-	4 500
Черные шлаки (окалина) вторичной плавки. (Отходы термической обработки алюминия)	-	7 000
Угольная пена. (Содержащие смолы отходы от производства анодов). (Отходы термической обработки алюминия)	-	3 800
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). (Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества). (Отходы термической обработки алюминия)	-	12 000
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Другие частицы и пыль (включая пыль шаровых мельниц), содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	-	8 000
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	-	4 700
Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	-	1 200

<p style="text-align: center;">ТОО «EQOLOR»</p> <p style="text-align: center;">Раздел «Охрана окружающей среды»</p>	<p style="text-align: center;">Площадка по обращению с отходами</p> <p style="text-align: center;">Редакция 1 стр. 71 из 85</p>	
Отходы от обработки солевых шлаков и черных шлаков, содержащие опасные вещества. (Отходы термической обработки алюминия)	-	3 700
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, содержащая опасные вещества. (Отходы отливки (деталей) из черных металлов)	-	7 000
Промасленная ветошь Код отхода: 15 02 02*	-	1
Не опасные отходы	-	179 967
Отходы уборки улиц. (Другие коммунальные отходы)	-	3 000
Макулатура. Отходы от сортировки бумаги и картона, предназначенных для утилизации. (Отходы от производства и переработки целлюлозы, бумаги и картона)	-	4 000
Полимеры. Отходы пластмассы. (Отходы ПОРИ пластмасс, синтетического каучука и искусственных/синтетических волокон)	-	12 000
Пластмассы и резины. (Отработанный пластик). (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	-	2 800
Дерево, за исключением упомянутого в 19 12 06. (Отходы механической обработки отходов (например, сортировка, измельчение, прессование, гранулирование), не определенные иначе)	-	2 000
Стекло. (Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08))	-	2 200
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04). (Отходы термических процессов)	-	16 000
Отходы, не указанные иначе (Отходы термической обработки алюминия, содержащие неопасные вещества)	-	1 400
Израсходованные аноды. (Отходы термической обработки алюминия)	-	5 000
Бой электродов графитовых. (Содержащие уголь отходы от производства анодов, за исключением упомянутых в 10 03 17). (Отходы термической обработки алюминия)	-	300
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Пыль дымовых газов, за исключением упомянутых в 10 03 19. (Отходы термической обработки алюминия)	-	2 000
ПУФ (пыль улавливаемая фильтрами). Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23. (Отходы термической обработки алюминия)	-	3 000
Другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15 (Отходы термической обработки алюминия)	-	7 800
Углеродсодержащая пыль. (Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 03 23). (Отходы термической обработки алюминия.)	-	6 000

ТОО «EQOLOR» Раздел «Охрана окружающей среды»	Площадка по обращению с отходами	
	Редакция 1	стр. 72 из 85
Отходы керамики, кирпича, бой шамотных изделий, черепицы и строительных материалов (после термической обработки). (Отходы производства керамических изделий, кирпича, черепицы и строительных материалов)	-	3 000
Металлургические шлаки. Непереработанный шлак. (Отходы черной металлургии и сталелитейной промышленности)	-	30 000
Отходы, не указанные иначе. (Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс)	-	2 000
Комбинированная упаковка. (Использованный упаковочный материал из-под сырья, загрязненная тара из-под сырья)	-	2 800
Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07). (Отработанные катализаторы)	-	3 000
Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03. (Отходы футеровки и огнеупорных материалов)	-	2 500
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	-	50 000
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	-	15 000
Твердые отходы первичной фильтрации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	-	900
Шламы декарбонизации. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	-	800
Отработанный активированный уголь. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	-	900
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	-	700
Растворы и шламы от восстановления ионообменных материалов. (Отходы подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения)	-	800
Магнитно-сепарированным металлом. Код отхода 16 01 17	-	50
СИЗ (защитная одежда). Код отхода 15 02 03	-	0,25
Аспирационная пыль, шлам. Код отхода 20 01 41	-	15
Твёрдые бытовые отходы. Код отхода 20 03 01	-	1,5
Зеркальные	-	
<i>Не образуются</i>	-	

В год планируется перерабатывать 179 900 тн неопасных отходов и 98 900 тонн опасных отходов. Весь объем принимаемых отходов планируется перерабатывать и реализовывать в качестве вторичного сырья в виде щебня, крошки, брикетов, строительных блоков, порошка и др.

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка состояния окружающей среды проводится в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». В настоящем разделе

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 73 из 85

рассмотрен порядок изучения и оценка характера и степени загрязнения окружающей среды химическими элементами и их соединениями, мигрирующими из накопителя отходов.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

1) *допустимая* – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;

2) *опасная* – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

3) *критическая* – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

4) *катастрофическая* – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта, приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля. Так как объект только вводится в эксплуатацию, соответственно производственный экологический контроль не осуществляется.

Намечаемой деятельностью не предусматривается захоронение отходов по их видам.

17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В нормальных условиях эксплуатация площадки по обращению с отходами не представляет опасности для населения и окружающей среды.

Места сбора пожароопасных отходов должны быть оснащены средствами пожаротушения, пролитые отходы масел должны засыпаться песком или щебнем и убираться.

Запрещается загромождать подходы и доступы к противопожарному инвентарю.

На площадках сбора и хранения пожароопасных отходов запрещается курить, пользоваться открытым огнем.

Необходимо знать характеристики отходов и правила тушения огня при их загорании.

Загоревшиеся ЛВЖ, ГЖ тушить огнетушителем, песком, асбестовым полотном. Тушение растворителей водой не допускается.

Автомашины, перевозящие пожароопасные отходы, должны быть обеспечены огнетушителями.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих на предприятии противоаварийных норм и правил, в том числе:

- обеспечение беспрепятственного доступа аварийных служб к любому участку производства;
- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования;

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности, и соблюдению правил при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправного оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляция горячих поверхностей. Для предотвращения аварийных ситуаций разработаны правила эксплуатации и контроля и правила техники безопасности на предприятии.

На видном месте хозяйственной зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны города.

При соблюдении правил техники безопасности и правил технической эксплуатации на всех участках работ, при регулярных проверках оборудования аварийные ситуации сводятся к минимуму или исключаются полностью.

Согласно Экологическому Кодексу РК при возникновении аварийной ситуации предприятия обязано известить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб.

В процессе образования отходов и передачи их на хранение и переработку возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- Частичное или полное выпадение твердых отходов при перегрузке и транспортировке.

Все выпавшие отходы должны быть полностью собраны и доставлены на площадку для дальнейшей переработки.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 74 из 85

При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

Перечень мер по уменьшению риска аварий, инцидентов

- обучение и проверка знаний персонала безопасных приемов работы;
- ежегодное изучение персоналом, действий по предупреждению и ликвидации возможных аварий;
- периодическое проведение, в соответствии с утвержденным графиком предприятия, проверок состояния безопасности участков размещения отходов;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения, и средствами индивидуальной защиты;
- проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок;
- планово-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;
- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;
- обеспечение СИЗ;
- постоянный контроль за проектным ведением работ.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Организационные мероприятия при осуществлении намечаемой деятельности включают в себя следующие организационно-технологические вопросы:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- организацию экологической службы надзора за выполнением решений по управлению с отходами;
- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д;
- производить регулярное техническое обслуживание техники;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационально использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;
- проведение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод согласно плану-графика.

Основная деятельность ТОО «EQOLOR» направлена на сбор, прием, транспортировку, накопление, обработку, утилизацию, обезвреживание промышленных отходов.

Подавляющее большинство отходов будет поступать на промплощадку ТОО «EQOLOR» от сторонних предприятий, организаций и учреждений на основании заключаемых договоров по приёму отходов.

ТОО «EQOLOR» обязуется получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по подвиду детальности - переработка, обезвреживание, утилизация и (или) уничтожение опасных отходов в соответствии с требованиями п.1 ст.336 Экологического кодекса РК после получения всех разрешительных документов в области охраны окружающей среды.

Места сбора и размещения отходов всех уровней опасности придерживаются требований санитарно-эпидемиологического и экологического законодательства. Обращение с отходами

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 75 из 85

предусматривает отдельный сбор и размещение отходов различных уровней опасности, а также недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой.

Мероприятия по снижению загрязненности атмосферного воздуха до санитарных норм

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами:

- Для снижения выбросов ЗВ при дроблении будут установлены циклоны с КПД равной 80%;
- При перевозке твердых и пылящих отходов транспортное средство обеспечивается защитным пологом;
- Пылящие отходы на территории комплекса в теплый засушливый период подвергаются пылеподавлению с помощью специальной техники, при необходимости, в период временного хранения, укрываются защитной пленкой или укрывным материалом;
- Регулярное техническое обслуживание техники;
- Транспортировка отходов от сторонних организаций осуществляется вне населенных пунктов;
- На участке дробления отходы орошаются водой, для снижения пыления при измельчении отходов.

Кроме того, необходимо следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду.

Рядом с участком будет установлен пожарный щит с первичными средствами пожаротушения (порошковые и углекислотные огнетушители), ящик с песком, емкости с водой. В случае разлива ГСМ, на предприятии имеется целлюлозный гранулированный сорбент.

Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

- своевременная откачка хоз-бытовых стоков септика специализированным предприятием;
- складирование бытовых, производственных отходов в специально отведенном месте, и их своевременный вывоз, утилизация;
- не допускать разливы ГСМ на площадке;
- заправку топливом автотранспорта и техники осуществлять на автозаправочных станциях города;
- намечаемую деятельность производить строго в отведенном контуре (участок, отведенный для работ);
- отходы, разрешенные к захоронению, размещать строго в отведенном для этого накопителе;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин.

Мероприятия в области охраны недр и почвенного покрова

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу, и почвенный покров должен включать:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- временное хранение отходов осуществляется только в специально установленных местах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием, для дальнейшего управления отходами, осуществляемыми на предприятии;
- недопущение складирования отходов вне специально установленных мест, предназначенных для их накопления или захоронения;
- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, поступающих на Комплекс, а также образующихся от собственного предприятия;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку техники осуществлять на АЗС города;
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники;
- регулярный вывоз отходов с территории объекта, которые подлежат дальнейшей переработке или используются как вторсырье;
- отходы, хранящиеся для временного размещения, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 76 из 85

предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Район проведения намечаемых работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Биологическое разнообразие означает все многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и составляющие их экологические комплексы; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

В районе ведения работ отсутствуют Краснокнижные растения и животные, также пути миграции животных. Территория расположения Комплекса является Территория рассматриваемого района является антропогенно измененной. Естественные данному региону виды животных уже давно вытеснены на сопредельные территории.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Однако при работе площадки по обращению с отходами необходимо соблюдение следующих мер:

- соблюдение границ отвода при эксплуатации площадки;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты, не допускать разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- запрещение мойки машин и механизмов на участке производства работ;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях, биг-бэгах) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.

20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду проектные решения не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определены в Правилах проведения послепроектного анализа (Правила ППА) и форм заключения по результатам послепроектного анализа (Приказ№229 от 01.07.2021 г).

Послепроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 Экологического Кодекса.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 77 из 85

тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение слепопроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности по переработке отходов в ближайшей перспективе не прогнозируется.

В случае, если предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова согласно плана рекультивации. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв являются:

- планировка поверхности, засыпка канав, равномерное распределение грунта в пределах области работ с созданием ровной поверхности;
- очистка прилегающей территории от мусора;
- мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель (возврат почвенно-растительного слоя), посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав для данного района. После окончания работ, земли передаются основному землепользователю, для дальнейшего использования, в соответствии с их целевым назначением.

23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния окружающей среды исследуемого района послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, данные научно-исследовательских организаций, также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.

Основные трудности, возникшие при составлении Отчета о возможных воздействиях связаны с введением нового Экологического кодекса РК и многочисленных подзаконных актов.

Требования к подготовке Отчета регламентированы статьей 72 ЭК РК, а также Инструкцией по проведению экологической оценки № 280 от 30 июля 2021 года (с изм. от 26 октября 2021 года № 424.). Но хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Основное производство ТОО «EQOLOR» представлено одной производственной площадкой (площадка по обращению с отходами), расположенной на значительном удалении от селитебных зон и водных объектов.

Обзорная карта района расположения ТОО «EQOLOR» представлена в Приложении 9.

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

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 78 из 85

Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, среднемесячной температурой -23 0С, самый теплый – июль, среднемесячной температурой +19,3 0С. Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – юго-западный. Преобладающее направление ветра за июнь – август – западный. Среднегодовая скорость ветра – 5,9 м/с. Район не сейсмоопасен. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

В городе Павлодар ведутся постоянные метеорологические наблюдения службой Казгидромет.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «EQOLOR» (ТОО «EQOLOR»).

Юридический адрес: ТОО «EQOLOR», БИН 220 840 043 843; Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Елгина, 47, тел. 8 702 859 03 57; e-mail: eqolor@mail.ru.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основное производство ТОО «EQOLOR» представлено одной производственной площадкой (площадка по обращению с отходами),

Площадь занимаемой территории – 6,3973 га.

Режим работы на предприятии принят:

- односменным - при 8-ми часовом рабочем дне (при необходимости - круглосуточно- сменным)
- для административно-технического персонала,
- круглосуточно-сменным - для службы охраны.

Доставка отходов на территорию площадки будет осуществляться автотранспортом. Процедура приема и классификации отходов, принимаемых для утилизации, устанавливается с целью соблюдения требований Экологического Кодекса и включает следующие требования:

1. Заключение договора с собственником отходов, который предоставляет достоверную информацию об отходах, их качественную и количественную характеристики, подтверждающие отнесение отходов к определенному виду (в отношении опасных отходов – копию паспорта опасных отходов)

2. При приеме отходов проверяется представленная документация на отходы, включая паспорт опасных отходов, выполняется визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения, сверяется содержимое с описанием в документации, представленной собственником отходов.

3. Сведения о количестве и характеристиках принятых отходов с указанием происхождения, даты поставки, идентификации производителя или сборщика отходов указываются в «Журнале учета отходов», при наличии опасных отходов – точного места их размещения на полигоне.

4. Постоянно обеспечивается письменное подтверждение получения каждой партии отходов, принятой на участке, и хранение данной документации в течение пяти лет с даты приема отходов. На каждую партию ввозимых на Комплекс отходов оформляется акт-приема-передачи.

5. Для определения массы поступающих отходов установлено весовое оборудование, которое 1 раз в год проходит поверку.

6. После прохождения процесса разгрузки отходов, автотранспорт уже при выезде проходит контрольно-санитарный пост, для дезинфекции колес техники.

Производственные отходы разгружаются на специально отведенных участках и в дальнейшем складываются в складские помещения (для временного хранения), предназначенные для конкретного вида отхода.

Обязательным условием сбора отходов является недопущение смешивания различных видов опасных отходов между собой, а также опасных и неопасных отходов.

Технология обращения с отходами предполагает использование технологических циклов, позволяющих не только размещать поступающие отходы в специализированных железобетонных ёмкостях, но и в значительной степени снизить объем и количество размещаемых отходов путём их прессования, дробления и термической переработки.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Данный вариант расположения площадки по обращению с отходами наиболее рациональный, объект действующий, в связи с чем описание других альтернативных вариантов осуществления деятельности, места расположения не предусматривается.

Размещение площадки по обращению с отходами определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом, следующего:

- участок площадки расположен вдали от селитебной зоны - на расстоянии 4,5 км, вдали отводных объектов – на расстоянии 6,6 км;

- гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория характеризуется благоприятными условиями для создания полигона вследствие сложения в основном мощной толщей слабопроницаемых покрывающих ее глин и суглинков.

Фильтрационная способность пород низкая;

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 79 из 85

- территория площадки ограждена по периметру забором, выполненным из металлического профиля высотой 2 м, часть территории отделена от основной площади и имеет проволочное ограждение из колючей проволоки, имеется земляной ров. На площадке введена пропускная система;

- для соблюдения норм противопожарной безопасности на территории площадки имеются первичные средства пожаротушения: углекислотные и порошковые огнетушители, пожарные щиты, ящики с песком, емкости с водой. Все оборудование будет выполнено во взрывозащищенном исполнении.

Предприятием учтены возможные альтернативные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом снижения негативного воздействия на окружающую среду при переработке отходов.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности имеет положительный эффект при соблюдении норм экологического, санитарно-эпидемиологического законодательства.

Т.к. проблема утилизации отходов промышленного и бытового происхождения приобретает в настоящее время все более острый характер, накопление и ежегодный прирост значительного количества отходов представляют реальную экологическую угрозу.

Также ожидается положительное влияние на занятости и материальном благополучии местного населения, путем привлечения рабочей силы. Увеличатся налоговые поступления в бюджет.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Зона воздействия объектов ограничивается границами санитарно-защитной зоны (радиус СЗЗ 500 м).

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Отсутствуют животные, занесенные в «Красную книгу», на участке намечаемых работ земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории также отсутствуют.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы мероприятия, указанные в гл.19.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Площадки по обращению с отходами расположена в Павлодарской области, город Павлодар, Центральная промышленная зона, 396.

Целевое назначение участка: для размещения и обслуживания производственной базы. Площадь земельного участка площадью 6,3973 га (кадастровый номер земельного участка: 14-218-053-396). (Правоустанавливающие документы прилагаются в Приложении 3).

Объект ранее был действующим, не предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя в ходе намечаемой деятельности. Эрозии почв не прогнозируется.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Водоснабжение предприятия для хозяйственно-питьевых и технических нужд (пылеподавление) - централизованное.

Водоотведение. Сброс стоков от здания АБК предусмотрен в существующий выгреб (септик) объемом 100 м³.

Вывоз накопленных стоков осуществляется спецслужбой сторонней организации на основании подаваемой заявки и согласно договору.

Территория объекта не входит в водоохранные зоны и полосы водоемов. Ближайшим водоемом является река Иртыш, которая протекает на расстоянии 6,6 км.

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты, рельеф прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Атмосферный воздух:

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 80 из 85

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:

Территория участка рассматриваемого объекта находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

Взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух.

Проведение строительно-монтажных работ в технологическом процессе не планируется.

На период эксплуатации предприятия установлено 1 организованный и 5 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух, из них нормируемых 4 неорганизованных источника.

В выбросах в атмосферу содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид (4); азот (II) оксид (6); углерод (583); сера диоксид (516); бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654); пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения составляет **32,55441** т/год. Выбросы от передвижных источников – **0,57805996** т/год.

Отходы производства и потребления:

Планируемое количество отходов, принимаемых на территорию площадки по обращению с отходами, составит 278 800 т/год (опасных отходов – 98900 тонн/год, неопасных отходов – 179 900 тонн/год). Отходы, образованные в результате собственной деятельности компании, составляют 67,75 тонн/год (опасных – 1 тонн/год, неопасных – 66,75 тонн/год).

Водные ресурсы. Общий объем используемой воды 7,130тыс.м3/год: на хозяйственно бытовые нужды 0,086 тыс. м3/год, на производственные нужды (пылеподавление, орошение, мойку 7,044 тыс.м3/год.

Информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

- В нормальных условиях эксплуатация площадки по обращению с отходами не представляет опасности для населения и окружающей среды. Район расположения объекта не сейсмоопасен.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

- Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с пылением при проведении работа.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта. В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться также пожары.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения - первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

Места сбора пожароопасных отходов должны быть оснащены средствами пожаротушения, пролитые отходы масел должны засыпаться песком или щебнем и убираться.

Запрещается загромождать подходы и доступы к противопожарному инвентарю.

На площадках сбора и хранения пожароопасных отходов запрещается курить, пользоваться открытым огнем.

Необходимо знать характеристики отходов и правила тушения огня при их загорании.

Автомашины, перевозящие пожароопасные отходы, должны быть обеспечены огнетушителями.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих на предприятии противоаварийных норм и правил, в том числе:

- обеспечение беспрепятственного доступа аварийных служб к любому участку производства;
- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования;

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности, и соблюдению правил при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправного оборудования;

- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляция горячих поверхностей. Для предотвращения аварийных ситуаций разработаны правила эксплуатации и контроля и правила техники безопасности на предприятии.

На видном месте хозяйственной зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны города.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 81 из 85

При соблюдении правил техники безопасности и правил технической эксплуатации на всех участках работ, при регулярных проверках оборудования аварийные ситуации сводятся к минимуму или исключаются полностью.

Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

- строгая регламентация ведения работ по приему, сбору, сортировке, временному хранению, переработке отходов на площадке;
- в теплый засушливый период пылеподавление пылящих отходов на территории площадки, при необходимости, в период временного хранения, укрываются защитной пленкой или укрывным материалом;
- на участке дробления отходы орошение водой, для снижения пыления при измельчении отходов;
- упорядочить движение автотранспорта по территории, свести к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности;
- своевременный вывоз отходов для передачи сторонней организации в качестве вторичного сырья по мере заполнения мест временного складирования;
- своевременное осуществление вывоза стоков септика по договору со специализированной организацией;
- обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- ведение системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, почв и подземных вод.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия:

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду, в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности:

технический и биологический этапы рекультивации.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

В ходе выполнения оценки воздействия использованы материалы из общедоступных источников информации:

- Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его областных территориальных подразделений;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ, расчета образования отходов и прочее;
- данные сайта <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>;
- научно-исследовательских организаций;
- другие общедоступные данные.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 82 из 85

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.01.2021г.).
3. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК.
4. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.).
5. Закон Республики Казахстан от 13 декабря 2005 года № 93-III «Об обязательном экологическом страховании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.).
6. Закон Республики Казахстан от 16 мая 2014 года № 202-V «О разрешениях и уведомлениях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2021 г.).
7. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.).
8. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проекта нормативов ПДВ для предприятий».
9. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
10. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».
11. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».
12. РД 52.04.52-95 Мероприятия в период НМУ.
13. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.
15. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
16. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, №280 от 30.07.2021г. и Экологическим Кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI.
17. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
18. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
19. РНД 211.2.05.01-2000. Рекомендации по охране почв, растительности, животного мира в составе раздела "Охрана окружающей среды" в проектах хозяйственной деятельности. - Кокшетау, 2000.
20. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. "Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения".
21. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
22. Постановление акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года №197/2 «Об установлении водоохраных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 83 из 85

хозяйственного использования».

23. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020

24. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481.

25. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

26. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70

27. Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

28. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека».

29. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК ҚР ДСМ -2 от 11.01.2022 года.

30. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля" утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 07 апреля 2023 года № 62.

31. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

32. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года. № ҚР ДСМ-90.

33. Санитарные правила «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги "Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров", утв. Приказом ио Министра здравоохранения РК от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020.

34. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека».

35. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года №ҚР ДСМ-32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».

36. «Методика оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения», утвержденная приказом Министра здравоохранения РК от 14 мая 2020 года № 304.

37. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13.

38. Гигиенический норматив к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № 71.

39. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017.

40. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 84 из 85

Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.

41.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

42.Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

43.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

44.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов.

ТОО «EQOLOR»	Площадка по обращению с отходами	
Раздел «Охрана окружающей среды»	Редакция 1	стр. 85 из 85

Приложения