

20. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 – 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование объекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «Qyzylyjar Company LTD».

Юридический адрес: 150000, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. им. Ярослава Гашека, ст-е 26/5.

Фактический адрес: СКО, г. Петропавловск, территория специальной экономической зоны «Qyzylyjar»

В рамках намечаемой деятельности ТОО «Qyzylyjar Company LTD» предусматривается строительство и эксплуатация современного автоматизированного предприятия по выпуску гофрокартона и изделий из него. Намечаемая деятельность предприятия планируется на территории специальной экономической зоны «Qyzylyjar». Адрес расположения объекта: г. Петропавловск, территория специальной экономической зоны «Qyzylyjar». Общая площадь земельного участка – 5,8614 га.

На смежном участке будет располагаться производственный цех ТОО «Еco Glade» по производству бумажных изделий (рассматривается отдельным проектом).

Ближайшая селитебная зона находится на расстоянии 2,2 км от территории предприятия в западном направлении. Ближайшие водные объекты: о. Белое находится на расстоянии более 2,7 км от территории предприятия в северо-восточном направлении, р. Ишим находится на расстоянии более 3,5 км от территории предприятия в западном направлении. Транспортная инфраструктура данного участка строительства развитая. На территории района имеются автомобильные транспортные сети. Основной транспортной линией, обслуживающей проектируемую территорию, является автодорога национального значения Р-49 «Обход города Петропавловск».

Ситуационная карта местонахождения объекта представлена на рисунке 1.1.

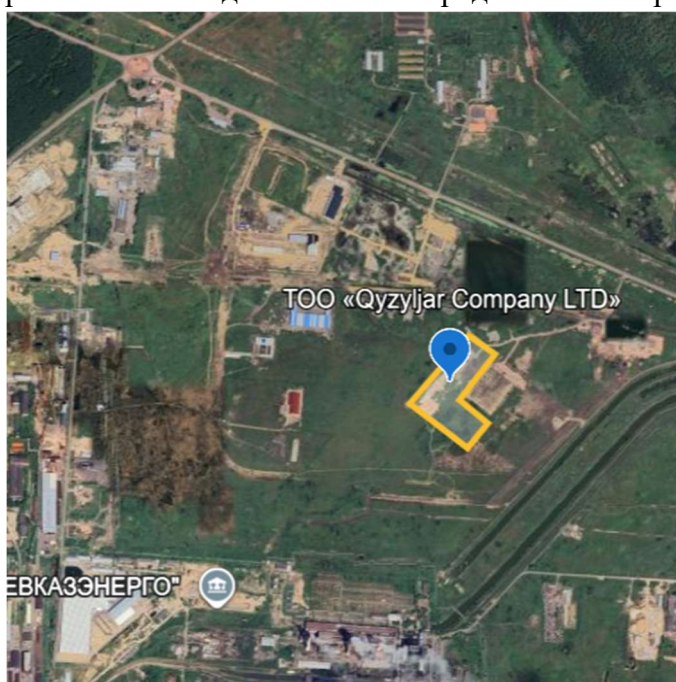


Рис. 1.1. Район местоположения объекта

Намечаемый объём работ, и эксплуатация предприятия будет осуществляться за пределами особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Таблица 1.1.

Координаты угловых точек объекта

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	54	54	31.16	69	11	40.32
2	54	54	28.72	69	11	46.05
3	54	54	22.92	69	11	27.67
4	54	54	20.45	69	11	44.49
5	54	54	23.24	69	11	38.37

Строительство. Проектом предусмотрено строительство и эксплуатация производственного здания размерами 174 × 100 м с пристройкой.

На площадке строительства будет располагаться:

- производственный цех по производству картонных изделий;
- спортивная площадка уличных тренажеров;
- площадка для отдыха;
- площадка для временной стоянки грузового автотранспорта;
- площадка для твердых бытовых отходов.

Эксплуатация. Намечаемая деятельность ТОО «Qyzyljär Company LTD» предусматривает строительство и эксплуатацию предприятия по производству гофрокартона и картонной упаковки из готовой бумаги. На площадке строительства будет располагаться производственный цех по производству картонных изделий, спортивная площадка уличных тренажеров, площадка для отдыха, площадка для временной стоянки грузового автотранспорта, площадка для твердых бытовых отходов.

Автотранспорт представлен 2 электропогрузчиками, ремонтные работы будут осуществляться на специализированных сторонних предприятиях.

Проектом предусмотрено строительство и эксплуатация производственного здания размерами 174 × 100 м с пристройкой.

Проектная мощность предприятия составляет 72 000 тонн готовой продукции в год (в среднем 6000 тонн в месяц), с производительностью до 8,9 тонн в час/107,1 тонн за смену/214,2 тонн/сутки.

Рабочий режим – 336 рабочих дней (посменно).

Количество смен в сутки – 2 смены по 12 часов

Общее количество персонала составляет 89 человек, в том числе 46 человек в одну смену.

Основной выпускаемой продукцией является гофрокартон (3- и 5-слойный), включая картонную транспортную упаковку (4-клапанные коробки) с возможностью нанесения флексографической печати красками на водной основе.

Все технологические процессы осуществляются в закрытых автоматических системах. Технологический процесс включает производственный цикл: прием и хранение сырья (лайнер, флютинг, крахмал, готовая бумажная продукция); изготовление гофрокартона на гофроагрегате; приготовление крахмального клея в автоматизированной

клеевой кухне; транспортировку и промежуточное хранение гофролистов; конвертинг (печать, высечка, биговка, фальцовка и склеивание); упаковку, прессование и отгрузку готовой продукции. В производстве используется современное автоматизированное оборудование, включая линию для производства 5-слойного гофрокартона шириной до 2500 мм, автоматические линии печати и высечки, системы аспирации и прессования отходов.

Деятельность предприятия ориентирована на выпуск упаковочной продукции с применением водных красок и крахмального клея, что соответствует современным технологическим и экологическим требованиям.

Сведения о производственном процессе

На период строительства

Запланированные сроки проведения строительных работ – 365 дней. Ввод в эксплуатацию по окончании строительно-монтажных работ.

Перед производством основных строительно-монтажных работ выполняются работы подготовительного периода:

- Обследование и уточнение объекта производства работ и подъездные пути к нему;
- Организация складского хозяйства.

В состав подготовительного периода входят:

а) внутриплощадочные подготовительные работы, предусматривающие:

- устройство инвентарных временных ограждений строительной площадки;
- размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного и складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения;
- устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования, площадки для складирования конструкций и материалов организовываются путём планировки и уплотнения грунта строительными материалами толщиной 150 мм с обеспечением временного отвода поверхностных вод;
- организацию связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.
- строительство подъездных путей, линий электропередач, сетей водоснабжения и канализации, а также сооружений и устройств связи для управления строительством. Обеспечение строительства электроэнергией в подготовительный период предусматривается от существующих сетей электроснабжения.

Производство основных строительно-монтажных работ будет начато после завершения работ подготовительного периода.

Источники эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ являются **неорганизованными**.

Основными источниками воздействия на окружающую среду при строительных работах будут следующие виды деятельности:

- *Работы по планировке площадки строительства;*
- *Выемочные работы;*

Проводятся на площадке строительства при обустройстве фундаментов и коммуникаций, в дальнейшем выемочный объём снятого грунта и ПРС будет использован для озеленения территории предприятия, для обратной засыпки и засыпки котлованов и ям на участке строительства.

При выемочных работах в атмосферу поступают следующие выбросы: пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%.

- *Погрузочно-разгрузочные работы*

Осуществляется перегрузка инертных материалов, которая включает в себя ряд операций, необходимых для перемещения и укладки строительных материалов, таких как щебень фракций 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 40-70 мм, и песок.

Инертные материалы завозятся на участок автотранспортом и выгружаются на открытую площадку, где хранятся непродолжительное время до момента использования в строительстве.

При перевозке пылящих грузов производится укрытие кузовов грузового автотранспорта пологими.

- *Склады инертных материалов* располагаются по периметру площадки строительного-монтажных работ.

Характер действия источника – кратковременный, так как подвоз инертных материалов осуществляется для определенного объема работ, непосредственно перед выполнением работ.

- ❖ *склад грунта и ПРС* располагается по периметру строительной площадки. Размер площадок – 10*10 м.
- ❖ *склад щебня* располагается по периметру строительной площадки. Размер площадок – 10*10 м. На источнике применяется мероприятие по снижению воздействия на атмосферный воздух – пылеподавление.
- ❖ *склад песка* располагается по периметру строительной площадки. Размер площадки – 10*10 м.

Загрязнение воздушного бассейна происходит при погрузо-разгрузочных работах и недлительном хранении инертных материалов на территории строительной площадки, при этом выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%.

- *Сварочные работы*

Проводятся на площадке строительства в рамках производства монтажа металлических конструкций при помощи передвижного поста ручной дуговой сварки штучными электродами. В качестве сварочного материала используются электроды типа АНО-4, УОНИ 13/45.

Сварочные работы будут проводиться на период строительства на открытых площадках, в следствие чего отсутствует техническая возможность установки местной вытяжной вентиляции.

При сварочных работах в атмосферу поступают следующие выбросы: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/(617), Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%.

- *Пайка пластиковых труб*

Осуществляется соединение пластиковых труб и фитингов из того же материала путём их разогрева до пластичного состояния.

При пайке пластиковых труб в атмосферу поступают следующие выбросы: Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

- *Газовая сварка*

Осуществляется с целью соединения металлов с помощью пламени, получаемого при сгорании различных газовых смесей, таких как аргон, пропан-бутан, ацетилен, кислород и углекислый газ.

При газосварочных работах в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329), Никель оксид (в пересчете на никель) (420), Цинк оксид/в пересчёте на цинк/(662), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, Озон (435).

- *Резка арматуры*

Осуществляется с целью получения материала нужного размера из больших мотков (бухт).

При резке арматуры в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Взвешенные частицы (116), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

- *Пиление лесоматериалов*

Процесс выполняется на строительной площадке с целью обработки древесины, при которой она разделяется на более мелкие части с помощью различных пил.

При пилении лесоматериалов в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Пыль древесная (1039*).

- *Гидроизоляция кровли и фундамента*

Выполняется для защиты строительных конструкций от воздействия воды и влаги с использованием битума и мастики.

При гидроизоляционных работах в атмосферу поступают: Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

- *Покрасочные работы*

Выполняются пневматическим методом с целью антикоррозионной защиты металлических элементов. Для малярных работ используются такие материалы, как: водная эмульсия, грунтовка, эмаль, шпатлёвки.

В атмосферу от покрасочных работ неорганизованно поступают выбросы следующих загрязняющих веществ: Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470).

- *Асфальтоукладочные работы*

На площадке строительства выполняется укладка слоев асфальтобетонного покрытия. Этот процесс включает в себя подготовку основания, укладку асфальта и его уплотнение.

При выполнении асфальтоукладочных работ в атмосферный воздух поступают такие загрязняющие вещества, как: Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

- *Газорезочные работы*

Выполняется разделение металла путём нагрева металла до температуры его плавления, а затем подачу кислорода под давлением, который окисляет расплавленный металл, что приводит к его выталкиванию и разрезанию.

При выполнении газорезочных работ в атмосферный воздух поступают такие загрязняющие вещества, как: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азота (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584).

- *Резка и шлифование металла и других материалов*

На площадке строительства используется угловая шлифовальная машина, которая предназначена для выполнения различных операций по резке и шлифовке материалов. Применяется для обработки металлических конструкций, а также других строительных материалов, таких как бетон, камень или плитка.

При выполнении работ в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Взвешенные частицы (116), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства составит 23, 578 тонн/период.

На период эксплуатации

В рамках намечаемой деятельности предусматривается строительство и эксплуатация современного автоматизированного предприятия по выпуску гофрокартона и изделий из него.

Производство 3- и 5-слойного гофрокартона осуществляется на высокопроизводительном гофроагрегате с использованием готовой бумаги и крахмального клея собственного приготовления.

Технологический процесс включает гофрирование, склеивание слоёв, формирование многослойной структуры, сушку и нарезку листов заданного формата.

Клей готовится в полностью автоматической клеевой кухне с программным управлением на основе кукурузного или картофельного крахмала с добавлением каустической соды, буры и воды.

Дальнейшая переработка гофрокартона выполняется на автоматических линиях и включает флексографическую печать красками на водной основе, раскрой, высечку, биговку, фальцовку и склеивание заготовок в готовую тару. Перемещение продукции осуществляется транспортными системами, производственные отходы прессуются и передаются на переработку, тара из-под сырья направляется на вторичную переработку.

Технологические процессы:

- **Гофроагрегат-** оборудование отвечающие за изготовление гофрокартона.

Технологические процессы:

Гофрирование: Процесс, при котором бумага пропускается через специальные

валики, чтобы создать волнистую структуру. Этот этап позволяет повысить прочность и гибкость материала.

Склеивание: Гофрированная бумага соединяется с плоскими слоями (линейными) с помощью специального клея. Это обеспечивает прочность и устойчивость к механическим повреждениям.

Сборка слоев: два плоских (линейных) и один гофрированный. Эти слои склеиваются между собой, что придает картону прочность и жесткость.

Нарезка: Готовые листы гофрокартона нарезаются на нужные размеры в зависимости от требований заказчика.

- **Клеевая кухня** - клеевая кухня производит клеевые составы, используемые для склеивания различных слоев картона, что обеспечивает прочность и стабильность конечного продукта.

- **Транспортная система съема с гофроагрегата**- включает конвейеры, роликовые и ленточные транспортеры, которые перемещают листы гофрокартона на промежуточный склад хранения.

- **Промежуточный склад хранения** – включает моторизированные телеги, троллеи, приводные пластиковые конвейеры которые являются полями для обеспечения наличия достаточного количества гофрокартона для последующих этапов обработки.

- **Процесс конвертинга гофрокартона**- процесс конвертинга гофрокартона включает в себя все этапы печати, раскройки, фальцовки и склейки в одной машине.

Печать- нанесение текста, рисунка или логотипа по макету заказчика

Раскройка и фальцовка – процес высекания и фальцования клапонов в соответствии с техничсеким задание заказчика

Склеивание- одновременно с процессом формирования сгибов и углов работают узлы проклейки, на места склеивания наносится клей.

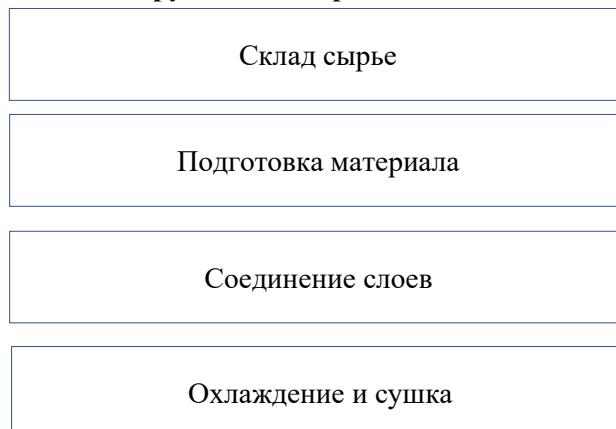
- **Транспортная система упаковки готовой продукции** – автоматическая линия упаковки готовой продукции с паллетом.

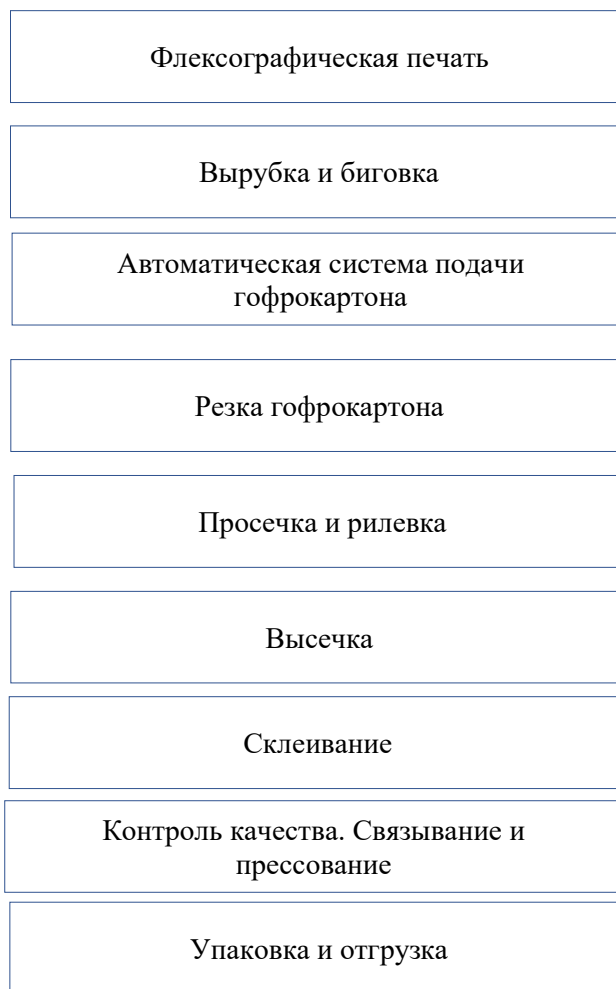
- **Система аспирации (вытяжка)** - удаление облоя с гофроагрегата и конвертинга. Прессование в кипы.

Автотранспорт представлен 2 погрузчиками, ремонтные работы будут осуществляться на специализированных предприятиях.

Применяемые технические и технологические решения обеспечивают стабильное качество выпускаемой продукции и рациональное использование сырьевых ресурсов.

Схема оборудования картонного комбината





Технологическое оборудование:

- **Линия для производства 5-ти слойного гофрокартона шириной 2500 мм**

Обеспечивает полный цикл формирования, склеивания и нарезки заготовок заданной конфигурации

- **Шредер горизонтальный**

Предназначен для автоматизированного сбора и измельчения технологических отходов производства (обрезков кромки, бракованных листов и др.) с целью их последующей переработки. Позволяет оптимизировать логистику вторичного сырья и эффективно подготовить материалы к повторному использованию.

- **Макулатурный пресс**

Предназначен для высокоплотного прессования бумажных отходов и измельченного гофрокартона в компактные тюки. Обеспечивает существенное сокращение объема вторичного сырья для удобства складирования и последующей транспортировки.

Работа пресса полностью автоматизирована. Подача материала осуществляется на выбор через конвейер, подъёмно-опрокидывающее устройство, пневматические транспортировочные системы (системы аспирации), грейфером, вручную или иным способом.

Сжимающийся с трех сторон канал пресса, автоматически приводимый в действие гидроцилиндром с возможностью настройки давления

Автоматическое управление прессом осуществляется с помощью программируемого логического контроллера (PLC). Изменение настроек и мониторинг работы прессы происходит через сенсорный экран

Автоматический режим прессования с помощью фотодатчиков наличия материала в прессовой камере без участия оператора.

- **Клеевая кухня**

Полностью автоматизированный комплекс, предназначенный для приготовления крахмального клея заданных характеристик. Обеспечивает точное дозирование компонентов (крахмала, воды, каустика, буры), контроль температуры и вязкости состава для стабильной работы гофроагрегата.

- **Клеевая система:**

- Реактор объемом 1,500 литров из нержавеющей стали с высокоскоростной мешалкой
 - Система автоматического добавления буры и щелочи

- **Подача дополнительных компонентов (добавок):**

Включает в себя 0,5 пневматический насос и другие устройства для осуществления добавки дополнительных компонентов в реактор в процессе приготовления клея.

- **Силос объемом 4 кубических метра со шнеком в реактор и насосом подачи крахмала:**

Предназначен для герметичного хранения сухого крахмала и его автоматизированной транспортировки в реактор клеевой кухни. Оборудован шнековым питателем для точного дозирования сырья и насосным агрегатом для обеспечения непрерывной подачи компонентов в технологический цикл.

Силос 4 м³ и шнек с двигателем с частотно-регулируемым приводом, рассчитанным на 10:1, для точного добавления крахмала.

- **Станция разгрузки биг бэгов:**

- Узел автоматизированной подачи сухого компонента в технологическую линию.

- Обеспечивает герметичное соединение с горловиной контейнера и эффективную передачу материала в накопительный силос.

- **Миксер:**

Высокоскоростное смесительное устройство, предназначенное для интенсивного перемешивания компонентов клеевого состава. Обеспечивает равномерное распределение крахмала, каустика и буры в водной среде.

- Емкость реактора объемом 1500 литров изготовленная из нержавеющей стали

- Вертикальная высокоскоростная мешалка

- **Крахмал:**

Кукурузный или картофельный крахмал используется в качестве вяжущего материала.

- **Бура и каустик:**

Добавление каустика активирует процесс частичного гидролиза, обеспечивая расщепление молекул крахмала до заданной степени.

Добавление буры позволяет стабилизировать систему и замедлить процесс гелеобразования.

Специально сконструированная шахта подачи буры с функцией разрыхления комков и концевым выключателем для сигнализации в случае не закрытого состояния.

Емкость для взвешивания каустика из нержавеющей стали. Эта емкость монтируется над шахтой подачи буры и подает жидкий каустик самотеком.

Патрубок подачи буры в реактор изготовлен из нержавеющей стали и имеет защитную крышку.

- **Насос для каустика:**

Насос используется для перекачивания и точного дозирования раствора каустической соды в реактор.

Воздушный мембранный насос с защитой от брызг.

- **Подача пара:**

Система подачи пара в реактор включает пневматически открываемый (закрытие с помощью пружины) шаровой клапан.

- **Подача воды:**

Вода используется в качестве растворителя. Подача воды осуществляется в быстром или медленном режимах через соленоидные клапаны диаметром 2,0 и 0,5 дюйма.

- **Перекачка готового клея:**

Производится пневматическим мембранным 2-хдюймовым насосом в расходные емкости.

- **Трубопроводы:**

Трубопроводы для воды, воздуха и клея изготовлены из оцинкованного металла и установлены в соответствии со схемой клеевой системы

- **Крахмальный клей**

Крахмальный клей в гофропроизводстве готовят на основе кукурузного или картофельного крахмала с добавлением щёлочи (NaOH), буры ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) и воды.

Технология приготовления клея:

Приготовление жидкой части (суспензии):

В мешалке при температуре 25–30 °С разводят 150 кг крахмала в 500 кг воды до однородности.

Приготовление варёного крахмала (гелеобразующая часть):

В отдельной ёмкости нагревают 250 кг воды до 60–70 °С.

Добавляют 70 кг крахмала.

Растворяют отдельно NaOH и буру в 5–10 кг воды, вводят при интенсивном

перемешивании.

Варят до прозрачного состояния (гель).

Соединение частей:

Гель при перемешивании вводят в холодную суспензию.

Перемешивают 10–15 мин до однородности.

Доводят водой до 1000 кг и охлаждают до 35–40 °С.

Расход клея при производстве продукции зависит от типа картона и скорости машины. Среднее значение: около 80 кг клея на 1000 кг готового гофрокартона.

Среднее значение: около 80 кг клея на 1000 кг готового гофрокартона.

- **Автоматическая линия для производства 4х клапанных коробок Topra GTS618**
- **Автоматическая линия для производства 4х клапанных коробок TOPRA GD 1224**
- **Автоматическая линия ротационной высечки с нижней печатью Arstar HG2 1628 RDC**

Флексопечати краской на водной основе на гофрокартоне.

Печать краской на водной основе будет осуществляться на 3х машинах:

Автоматическая линия для производства 4х клапанных коробок – 4-х цветная

Автоматическая линия для производства 4х клапанных коробок – 4-х цветная

Автоматическая линия ротационной высечки с нижней печатью – 4-х цветная

Транспортная тара краски- ПНД канистра 20 литров, либо ПНД бочки - 200литров, тара не возвратная и будет переработана на заводе RMT а. Бесколь в гранулу ПНД для вторичного использования.

Объем используемой краски -20 тонн/месяц, 240 тонн/год.

- **Автоматический плосковысекальный пресс**

Рабочая скорость 3 500 - 5 800 циклов/час

Объем готовой продукции, который будет перерабатывать на данных машинах составляет 72 000 тонн готовой продукции в год (в среднем 6 000 тонн в месяц).

Период эксплуатации

Источники эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

В результате **эксплуатации** предприятия выделяется 1 загрязняющее вещество: Пыль бумаги (1034*).

Суммарный объем загрязняющих веществ на период эксплуатации составит **1,61535 тонн/год.**

В рамках намечаемой деятельности ТОО «Qyzyljar Company LTD» предусматривается строительство и эксплуатация современного автоматизированного предприятия по выпуску гофрокартона и изделий из него.

Проектная мощность предприятия составляет 72 000 тонн готовой продукции в год (в среднем 6000 тонн в месяц), с производительностью до 8,9 тонн в час/107,1 тонн за смену/214,2 тонн/сутки.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации будут являться:

Основной технологический процесс – производство изделий из картона.

ИЗА №0001-0009, Устье вентиляционной установки

001, Производственный цех

Источником загрязнения атмосферы от процесса изготовления изделий из картона будет являться вытяжная вентиляция производственного цеха производительностью 10 000 м³/час.

В процессе изготовления бумаги через устье вентиляционной установки в атмосферный воздух поступает: 2962 (Пыль бумаги) (1034*).

ИЗА №0010, Устье вентиляционной установки

001, Шредер для бумаги

Источником загрязнения атмосферы от процесса измельчения отходов бумаги будет являться вытяжная вентиляция производственного цеха производительностью 10 000 м³/час.

В процессе измельчения бумаги через устье вентиляционной установки в атмосферный воздух поступает: 2962 (Пыль бумаги) (1034*).

Зарядка электрокаров осуществляется на соседней промышленной площадке, находящейся в непосредственной близости от территории объекта.

В результате этих видов работ будут производиться следующие виды воздействия на окружающую среду:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- образование отходов производства и потребления;
- физические факторы воздействия – шум, вибрация.

Сведения о сырьевой базе

Период строительства

Для реализации намечаемой деятельности необходимы такие материалы, как: песок, щебень, сварочные электроды, битум и мастика, все необходимые строительные материалы приобретаются у местных поставщиков и доставляются на предприятие сторонними организациями по мере необходимости работ в готовом виде.

Период эксплуатации

Доставка сырья на производство осуществляется грузовым автотранспортом, который принадлежит организациям, поставляющим сырьё на предприятие.

На период эксплуатации сырьё будет поставляться на основании заключенных договоров: картон - 80000 т/год, краска на водной основе - 240 тонн/год, 5760 тонн клея/год, вода - 4 320 м³/год, крахмал (кукурузный или картофельный) - 1267,2 тонн/год, каустическая сода (NaOH, 100%) - 14,4 тонн/год, Бура (Na₂B₄O₇·10H₂O) - 11,52 тонн/год, антибактериальная добавка (по необходимости) - 2,88 тонн/год. Потери компенсируются доведением водой до 1000 кг.

Потребность в электроэнергии

Период строительства

Обеспечение электроэнергией в период проведения строительных работ предусматривается от существующих сетей электроснабжения.

Период эксплуатации

На период эксплуатации электроснабжение централизованное. Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, технологическое оборудование и оборудование систем водоснабжения, вентиляции и отопления.

Теплоснабжение

Период строительно-монтажных работ: в летний период проведения работ теплоснабжение не требуется. В зимний период для теплоснабжения бытовых помещений используются электрокалориферы.

Период эксплуатации

Теплоснабжение объекта на период эксплуатации централизованное.

Потребность в воде

В период строительно-монтажных работ вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды – 5967,4 м³/период (в том числе на нужды столовой, душевые установки), наружное пожаротушение -2,5 л/сек и производственные цели (мойка колес, в качестве разбавителя, пылеподавление) – 3400 м³/период. Питьевое водоснабжение удовлетворяется путём доставки бутилированной воды. Доставляемая на строительную площадку вода должна иметь сертификат качества. Вода доставляется через день в количестве 20 шт. в 19-литровых бутылках.

Техническая вода - привозная на основании договорных отношений со сторонней организацией. Техническая вода для умывальных и душевых находится непосредственно в вагон-бытовках и доставляется через день объёмом 10 м³.

Использование воды питьевого качества при использовании на производственные нужды (проведении мероприятий по пожаротушению и пылеподавлению) исключается.

На период эксплуатации предприятия вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды рабочего персонала – 5 м³/сут, 1680 м³/год, и технологический процесс производства - 25 м³/сутки, 8400 м³/год. Водоснабжение предприятия централизованное.

Для целей производства в качестве исходного сырья используется подготовленная вода из систем центрального водоснабжения.

Потребность в топливе

Для перемещения грузов по территории предприятия и доставки сырья и конечных продуктов к складам хранения или от них используются 2 электропогрузчика.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Выбранный район места осуществления намечаемой деятельности является наиболее благоприятным вариантом с точки зрения охраны жизни и здоровья людей, а также окружающей среды, так как объект находится на значительно удалённом расстоянии от селитебной зоны и водных объектов, что снижает негативное воздействие от намечаемой деятельности на местное население и исключает влияние на водные объекты.

Также в районе месторасположения объекта отсутствуют памятники истории и

культуры.

Проектными решениями предусмотрено применение современного оборудования, при котором все необходимые правила будут соблюдены в пределах с установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

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

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период строительства и эксплуатации положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, поставка строительных материалов и оборудования.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не отобразится негативно на здоровье населения.

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

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного участка предприятия (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

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

При строительстве проектируемого объекта отрицательному воздействию может быть подвергнута, в основном, верхняя часть геологической среды.

В результате строительного-монтажных работ основное воздействие возможно в связи с аварийными проливами горюче-смазочных материалов от работающей строительной техники.

Вырубка зеленых насаждений на территории строительства не предусматривается.

В дальнейшем выемочный объем снятого грунта и плодородного слоя будет использован для озеленения территории предприятия.

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

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Атмосферный воздух

Производственный мониторинг эмиссий на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны будет осуществлён в рамках проекта предварительной (расчётной) санитарно-защитной зоны и программы производственного экологического контроля, разрабатываемого для предприятия ТОО «Qyzyyljar Company LTD» совместно с экологической документацией.

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

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

На территории проектируемых объектов памятники историко-культурного наследия отсутствуют.

Отходы производства и потребления.

На предприятии в процессе **строительно-монтажных работ** образуется 12 видов отходов. Из которых 3 вида – опасных отходов и 9 видов - неопасных.

Твердо-бытовые (коммунальные) отходы (20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Временно накапливаются в металлические контейнеры с крышкой, размещённые на участке территории с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления контейнера отход систематически передается специальным организациям (согласно законодательству РК, на предприятии предусмотрен отдельный сбор ТБО);

Пищевые отходы от столовой (02 06 01) образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Временно накапливаются в металлические контейнеры с крышкой, размещённые на участке территории с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления контейнера отход систематически передается специальным организациям.

Огарки сварочных электродов (12 01 13). Образуются в результате проведения сварочных работ, собираются в контейнеры с крышкой, расположенные на площадке строительства. По мере накопления транспортировочной партии отход передается специализированным организациям по договору.

Тара из-под ЛКМ (15 01 10*) образуется в результате лакокрасочных работ. Временно накапливается на специально отведённом участке строительной площадки с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления отход систематически передается специальным организациям.

Ветошь промасленная (15 02 02*). Образуются в процессе протирки загрязнённых нефтепродуктами поверхностей. Временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой на специально отведённом участке строительной площадки с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления отход систематически передается специальным организациям.

Песок (опилки), загрязнённые нефтепродуктами (17 05 03*) образуется в результате очистки промышленных площадей в случае технологических разливов горюче-смазочных материалов. Временно накапливается на специально отведённом участке

строительной площадки с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления отход систематически передается специальным организациям.

Мусор от строительных работ образуется в результате проведения строительномонтажных работ. Временно накапливается на специально отведённом участке строительной площадки с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления отход систематически передается специальным организациям.

Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

Согласно статье 376 Кодекса «Экологические требования в области управления строительными отходами», на предприятии осуществляется сортировка и отделение строительных отходов от других видов отходов с целью недопущения их смешивания. В результате чего выделяются такие виды отходов, как:

Металлолом (16 01 17) образуется при строительномонтажных работах в виде обрезков труб, обрезков арматуры и тд..

Древесные отходы (17 02 01) образуется при строительномонтажных работах в результате деревообработки.

Бой кирпича (17 01 02) образуется в результате проведения строительномонтажных работ.

Смеси бетона (17 01 07) образуется в результате проведения строительномонтажных работ.

Теплоизоляционный материал (17 06 04) образуется в результате проведения строительномонтажных работ.

Провод, кабель электрический (17 04 11) образуется в результате проведения СМР. Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Также согласно ст. 381 Кодекса предусматриваются места (площадки) для сбора отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Объемы накопления отходов на период строительномонтажных работ

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Всего	78,1585	78,1585
в том числе отходов производства	73,34	73,34
отходов потребления	4,8185	4,8185
Опасные отходы		
Ветошь промасленная (15 02 02*)	0,250	0,250
Тара из-под ЛКМ (15 01 10*)	5	5
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (17 05 03*)	1	1
Неопасные отходы		

Твердые бытовые отходы (коммунальные) (20 03 01)	2,3	2,3
Пищевые отходы от столовой (20 03 01)	2,5185	2,5185
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,09	0,09
Бой кирпича (17 01 02)	10	10
Смеси бетона (17 01 07)	3	3
Теплоизоляционный материал (17 06 04)	4	4
Металлолом (17 04 07)	45	45
Провод, кабель электрический (17 04 11)	4	4
Древесные отходы (17 02 01)	1	1

На период эксплуатации предприятия образуется 6 неопасных видов отходов.

Отходы, образующиеся на период эксплуатации обусловлены основным видом деятельности.

Твердые бытовые отходы (20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Временно накапливаются в металлические контейнеры с крышкой, размещённые на участке территории с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления контейнера отход систематически передается специальным организациям (согласно законодательству РК, на предприятии предусмотрен отдельный сбор ТБО);

В соответствии с Санитарными Правилами, утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Производственные отходы макулатуры (с линии производства гофрокартона) (03 03 99) образуются при производстве гофрокартона, измельчаются и прессуются с последующей передачей на переработку. Временно накапливаются на специально отведенном участке в контейнерах с крышкой. По мере формирования транспортной партии накопленный объем передается специализированным организациям для последующей переработки. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

Отходы (обрез, высечка, брак) с переработки (03 03 99) образуются при производстве гофротары (высечка, рилёвка, резка, печать, наладка оборудования, брак), измельчаются и прессуются с последующей передачей на переработку. Временно накапливаются на специально отведенном участке в контейнерах с крышкой. По мере формирования транспортной партии накопленный объем передается специализированным организациям для последующей переработки. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

Отходы тары из-под краски (15 01 02) образуются в результате высвобождения тары из-под краски. Временно накапливается на территории предприятия на специально отведенном участке. По мере формирования транспортной партии накопленный объем передается специализированным организациям для последующей переработки. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

Отходы тары из-под сырья (15 01 06) образуются в результате высвобождения тары из-под сырья и материалов. Временно накапливается на территории предприятия на

специально отведенном участке. Бумажная тара измельчается в шредере, прессуется и передается для переработки с целью вторичного использования. Пластиковая тара передается для переработки с целью вторичного использования. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

СИЗ и спец. одежда (15 02 03) образуется в виде пришедшей в негодность спецодежды, спецобуви и СИЗ, которые подлежат списанию, согласно норм.

Временно накапливаются в специальных контейнерах. По мере накопления передача сторонним специализированным организациям по договору. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

**Отходы от эксплуатации автотранспорта на объекте образовываться не будут, поскольку капитальный ремонт и техническое обслуживание автотранспорта будет проводиться за пределами территории предприятия, на других вспомогательных производствах сети компании «Радуга».*

Все образующиеся на период эксплуатации предприятия отходы подлежат сбору на специально отведённых участках территории промышленной площадки, а также внутри производственных помещений.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан срок временного складирования отходов на месте образования составляет не более шести месяцев (и не более 3-х дней для пищевых отходов) до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Вывоз отходов с целью их дальнейшей переработки, утилизации и (или) удаления осуществляется на договорной основе с предприятиями, имеющими лицензию на обращение с опасными отходами и талон уведомления о начале деятельности с неопасными отходами согласно статье 336 пункт 1, 337 Экологического кодекса Республики Казахстан. Договора будут заключаться по мере образования отходов.

Объемы накопления отходов на период эксплуатации предприятия

Наименование отхода	Нормативное количество образования, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (20 03 01)	8,9	8,9
Производственные отходы макулатуры (с линии производства гофрокартона) (03 03 99)	5040	5040
Отходы (обрез, высечка, брак) с переработки (03 03 99)	2880	2880
Отходы тары из-под краски (15 01 02)	9,083	9,083
Отходы тары из-под сырья (15 01 06)	10	10
СИЗ и спец. одежда (15 02 03)	0,34426	0,34426
Итого:		7948,33

Аварийные ситуации.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;

Для предотвращения аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

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.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Для того, чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций нужно проводить следующие мероприятия:

- Периодическая проверка оборудования на предмет износа и нарушения его деятельности;

- Правильная эксплуатация технологического оборудования;

- Соблюдение правил пожарной безопасности;

- Соблюдение правил временного хранения и транспортировки отходов производства и потребления.

- Все конструкции рассчитаны и запроектированы с учетом сейсмических нагрузок;

- Применять в технологических жидкостях и процессах не высокотоксичные химические реагенты;

- Все бетонные поверхности, засыпаемые грунтом, покрыть горячим битумом за два раза;

- Под все бетонные основания выполнить щебеночную подготовку с пропиткой битумом до полного насыщения;