

Нетехническое резюме

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Бумагоделательный завод в г. Караганда» разработан в соответствии с требованиями статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Инициатор намечаемой хозяйственной деятельности ТОО «ТРА SARY ARKA».

По результатам рассмотрения Заявления о намечаемой деятельности ТОО «ТРА SARY ARKA» получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ36VWF00543292 от 08.04.2026 г., выданное уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, в котором установлен вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Проект разработан ИП «Сатанов Денис Сергеевич» на основании договора №26 от 29.07.2025 г. заключенного с ТОО «ТРА SARY ARKA».

Правовой основой для проведения оценки воздействия на окружающую среду и разработки отчета о возможных воздействиях являются положения Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года и Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30 июля 2021 года.

Намечаемая деятельность в соответствии с положениями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, с учетом приложения 1 к Экологическому кодексу, относится к объектам II категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, как объект по восстановлению и удалению опасных отходов производительностью более 2500 тонн в год.

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду подготовлен в рамках реализации проекта по созданию бумагоделательного завода в городе Караганда.

Проект предусматривает переработку вторичного сырья — макулатуры — с последующим производством бумаги, картона, гофропродукции и литых бумажных изделий, включая упаковочную продукцию и яичные лотки.

Реализация проекта планируется на территории центрального Казахстана с привлечением финансирования со стороны АО «Жасыл Даму» и АО «Фонд развития предпринимательства «Даму». В реализации проекта участвуют заявитель — ТОО «ТРА SARY ARKA», гарант — ТОО «ИНТЕР МУЛЬТИ СЕРВИС», лизингодатель — АО «Фонд развития промышленности», а также поставщик технологического оборудования — Shanghai Y.K Industry Co., Ltd (Китай).

Характеристика района размещения предприятия

Производственная площадка расположена по адресу: Республика Казахстан, город Караганды, район Элихан Бөкейхан, улица Библиотечная, строение 1А, почтовый индекс 010005.

Местом осуществления намечаемой деятельности выбран существующий производственный объект, расположенный в промышленной зоне города. Данный объект обладает необходимой инженерной и транспортной инфраструктурой, соответствует градостроительной и территориальной планировке, а также требованиям санитарно-защитных зон.

Производство расположено на отведённом участке, размером 2,1175 га. Здания/сооружения одноэтажные. Покрытие проездов и площадок асфальтобетонное. Административное здание: 3 этажа.

Парковочные места предусмотрены, как гостевые, так и служебные.

Координаты границ земельного участка приведены в таблице ниже.

№	Широта	Долгота
1	49°51'2.304"	72°59'45.816"
2	49°51'0.180"	72°59'47.976"
3	49°51'2.232"	72°59'53.808"
4	49°51'0.828"	72°59'55.608"

5	49°51'2.664"	72°59'58.452"
6	49°51'4.860"	72°59'58.956"
7	49°51'5.760"	72°59'58.000"
8	49°51'4.392"	72°59'54.348"
9	49°51'5.148"	72°59'53.268"

Участок:

- не входит в ООПТ;
- не расположен в водоохранной зоне;
- не затрагивает объекты культурного наследия;
- не является объектом высокой эпидемической значимости;
- в радиусе 1000 метров нет животноводческих захоронений (биотермических ям).

Вблизи расположены промышленные предприятия, что подтверждает промышленный характер территории.

Альтернативные варианты размещения не рассматривались, поскольку:

- отсутствуют аналогичные площадки с инфраструктурой;
- иные участки не соответствуют нормативам;
- размещение вне промзоны увеличит воздействие.

Ситуационная карта размещения объекта представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1

Альтернативных вариантов размещения деятельности не рассматривается, так как иные территории не обладают соответствующей инфраструктурой, правовым статусом, или нарушают действующие нормативы землепользования. Объект находится в существующей производственной зоне и рядом находятся производственные объекты. В связи с этим выбранный участок является единственно возможным и обоснованным вариантом для реализации намечаемой деятельности.

Заказчик: ТОО «ТРА SARY ARKA», БИН: 240140027023

Юридический и фактический адрес: Республика Казахстан, город Караганда, район Әлихан Бөкейхан, улица Библиотечная, строение 1А, почтовый индекс 010005, email: info@tpasaryarka.kz

Разработчик: ИП «Сатанов Денис Сергеевич», ИИН 860613300744

Адрес: Республика Казахстан, город Алматы, ул. Жарокова 201, оф.208, email: Altyn.sadykova@gmail.com

Технология производства

Наименование проекта: «Бумагоделательный завод в г. Караганды» - Производство бумаги из макулатуры. Проект направлен на создание в г. Караганда производства по переработке вторичного сырья - макулатуры в бумагу и картон.

Основные показатели намечаемой деятельности

Показатель	Значение
Наименование объекта	Бумагоделательный завод
Местоположение	г. Караганда
Площадь земельного участка	2,1175 га
Производственная мощность	до 60 000 тонн/год
Выпуск яичных лотков	до 33,88 млн шт/год
Производительность линии яичных лотков	5400 шт/час
Ширина гофрополотна	2200 мм
Максимальная скорость гофролинии	до 250 м/мин
Профиль гофры	А, В, С, Е
Основное сырье	макулатура
Основная продукция	бумага, картон, гофропродукция
Срок эксплуатации	до 50 лет

Технология производства гофропродукции состоит из двух этапов:

- производство гофролистов на гофролинии.
- производство гофрокоробок, гофропрокладок, гофроподдонов из гофролистов с заданными размерами и с нанесением 4х цветной печати.

Описание процесса производства гофролистов.

Листы гофрокартона производятся на специальной технологической линии, называемой далее гофролинией, по необходимым заданным размерам из 3х, 5ти и 7мислойного гофрокартона.

Параметры гофролинии:

- ширина изготавливаемого гофрополотна: 2200 мм,
- максимальная рабочая скорость: до 250м/мин,
- количество гофропрессов: 3,
- тип гофропрессов: с выкатной парой гофровалов,
- профиль гофры: А, В, С, Е.
- поперечный отруб: двойной,
- система управления: автоматическая.

В производстве бумаги и картона для слоев гофрокартона используется классическая технология, обеспечивающая высокие показатели выпускаемой продукции.

Настоящий технологический процесс предназначен для использования в процессе эксплуатации бумагоделательной машины (далее БДМ).

Конструкция БДМ обеспечивает минимальные эксплуатационные расходы, такие как пар, вода и электроэнергия, а также минимальные потери бумажного волокна.

Описание процесса:

- 1) Роспуск макулатуры.
- 2) Очистка и размол бумажной массы.
- 3) Система короткой циркуляции.
- 4) Формующая часть БДМ.
- 5) Прессовая часть БДМ.
- 6) Сушильная часть.
- 7) Клеильный пресс.

8) Досушивающая часть.

10) Накат.

11) ПРС.

После наката тамбур с бумагой поступает на продольно-резательный станок и далее к упаковке. Производственный процесс всех продуктов БДМ заканчивается на продольно-резательном станке.

Линия по производству литых складных яичных лотков.

Производительность - 5400 лотков в час.

1) Роспуск макулатуры;

2) Очистка и размол бумажной массы.

3) Формирование яичных лотков.

5) Система управления основным оборудованием.

6) Система горячего прессования и штабелирования лотков.

6) Формы.

8) Система печати.

Производство гофролистов состоит из следующих этапов:

-Кондиционирование сырья

-изготовление 2хслойного гофрокартона

Рулоны бумаги, соответствующие требованиям заказа от клиентов, устанавливаются в раскатах гофропресса с противоположных сторон гофропресса. Один из рулонов предназначен для изготовления гофрированного слоя, а другой идет на плоский слой. Перед попаданием в гофропресс бумажное полотно гофрированного и плоского слоя подвергаются термической обработке на специальных предварительных нагревателях и пропарке посредством подачи пара на поверхность бумаги. При выработке 3х слойного гофрокартона используется 1 гофропресс, при выработке 5слойного гофрокартона используется 2 гофропресса и при выработке 7слойного гофрокартона используются 3 гофропресса.

- хранение и передача двухслойного гофрокартона.

-формирование гофрополотна.

-Сушка гофрополотна.

- Продольная резка полотна гофрокартона.

- Поперечная резка полотна гофрокартона.

-Процесс укладки листов гофрокартона в стопы.

Вспомогательные системы:

-Пароконденсатная система.

-Система приготовления крахмального клея.

-Электрическая часть гофролинии и система управления.

Состоит из электрических шкафов, кабелей, электродвигателей и панелей управления, включая управляющие компьютеры с управляющей программой.

Описание процесса производства гофрокоробок, гофропрокладок, гофроподдонов из гофролистов с заданными размерами и с нанесением 4х цветной печати.

Гофротара состоит из трех основных видов: традиционные 4х клапанные коробки, всевозможные коробки, поддоны, лотки, изготавливаемые методом высекания при помощи специальных высекальных прессов, называемых штанц-формами, а также вспомогательные гофроизделия в виде прокладок, уголков и т.д.

Основными целями проекта являются:

– переработка вторичных ресурсов;

– снижение объемов отходов, направляемых на полигоны;

– развитие перерабатывающей промышленности региона;

– создание новых рабочих мест и повышение экономической активности.

Воздействие на окружающую среду

Карагандá – город в Казахстане, центр Карагандинской области. Крупный индустриально–промышленный, научный и культурный центр. 10 февраля 1934 года Караганда получила статус города.

По численности населения город занимает первое место в Карагандинской области –526 282 человека (по состоянию на начало 2025 года) и является пятым по численности населения в Казахстане (после Алма–Аты, Астаны, Шымкента и Актобе). По состоянию на конец 2025 года численность населения Карагандинской области составляет около 1131,4 тыс. человек, из которых 82,5% проживает в городских населенных пунктах, что свидетельствует о высокой степени урбанизации территории.

В рамках подготовки отчета проведена оценка воздействия на основные компоненты окружающей среды.

В процессе реализации намечаемой деятельности основное воздействие на окружающую среду связано с эксплуатацией технологического оборудования, транспортных операций и функционирования инженерной инфраструктуры.

Атмосферный воздух

В процессе эксплуатации предприятия образуются выбросы загрязняющих веществ, характерные для производств по переработке макулатуры.

На период эксплуатации Завода по производству по переработке вторичного сырья - макулатуры в бумагу и картон будет 14 источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них: 9 организованных источников и 5 неорганизованных источников (из них 2 ненормируемых). На период эксплуатации объекта, объем выбросов вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы, составит: максимально-разовый 6,848436513 г/с и валовый выброс 114,625011 т/год ежегодно на период 2026-2035 года.

На предприятии функционируют организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ. К основным организованным источникам относятся котельные (АБК, БДМ, гофролинии), производственные цеха, дизельная электростанция, аккумуляторная и ремонтно-механический цех, выбросы от которых осуществляются через дымовые трубы и вентиляционные системы.

Неорганизованные источники представлены процессами долива масла компрессора, сварочными и лакокрасочными работами, а также автостоянками.

Основные загрязняющие вещества включают оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, твердые частицы (пыль), а также летучие органические соединения (растворители, спирты, углеводороды).

Выбросы носят как постоянный (котельные, цеха), так и периодический характер (ДЭС, ремонтные, сварочные и лакокрасочные работы, автостоянки) и зависят от режима работы оборудования и объемов производственной деятельности.

Наименование источников выбросов и выделения загрязняющих веществ

№ п/п	№ источника выбросов	Наименование источника выбросов загрязняющих веществ	№ источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
1	2	3	4	5
1	0001	Котельная АБК (офисное помещение)	0001.01	Теплоснабжение
2	0002	Котельная БДМ	0001.02	Производство пара
3	0003	Котельная гофролинии	0001.03	Производство пара

№ п/п	№ источника выбросов	Наименование источника выбросов загрязняющих веществ	№ источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ
1	2	3	4	5
4	0004	Цех №1	0001.04	Двухцветная ФПМ Wisdom, Трехцветная ФПМ Grosmaсте
5	0005	Цех №2	0001.05	Гофролиния, Техника КАИТО, Техника T-ONE и т.д.
6	0006	Дизельная электростанция	0002.01	Электроэнергия
7	0007	Расходный резервуар блока ДЭС	0002.02	Дизельное топливо
8	0008	Аккумуляторная	0002.03	Зарядка аккумуляторов
9	0009	Ремонтно-механический цех	0002.04	Ремонт оборудования и металлоконструкции
10	6001	Компрессор (долив/замена масла)	0002.05	Выработка сжатого воздуха
11	6002	Сварочные работы	0002.06	Общеремонтные работы связанные со сваркой
12	6003	Лакокрасочные работы	0002.07	Общеремонтные работы связанные с покраской
13	6004	Автостоянка №1 (не включается в норматив)	0002.08	Временное хранение и парковка машин
14	6005	Автостоянка №2 (не включается в норматив)	0002.09	Временное хранение и парковка машин
Всего источников выбросов: 14				
Всего нормируемых источников выбросов: 12				

Эксплуатация предприятия будет осуществляться с соблюдением нормативов допустимых выбросов, а контроль за состоянием атмосферного воздуха будет проводиться в рамках производственного экологического контроля.

Водные ресурсы

Основным источником водоснабжения при реализации намечаемой деятельности будет система централизованного водоснабжения. Дополнительно предусмотрен водозабор со скважины, расположенной на территории проекта. Привозная вода (в случае необходимости и при сбоях в основных источниках) может использоваться как резервный вариант.

Объект находится за пределами водоохранной зоны и полосы, рядом нету водных объектов. В связи с этим отсутствует необходимость установления таких зон и полос в соответствии с действующим законодательством РК.

Для обеспечения технологических, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд бумагоделательного завода планируется использование следующих источников водоснабжения:

Система централизованного водоснабжения – как основной источник обеспечения производственных и санитарно-гигиенических нужд предприятия.

Скважина, расположенная на территории завода, будет использоваться для обеспечения производственного процесса, в том числе в замкнутых и рециркуляционных системах водообеспечения.

Привозная вода может быть задействована в аварийных ситуациях или при техническом обслуживании основных источников водоснабжения.

Годовой объем водопотребления составляет около 630 000 м³, из которых основная часть используется в технологическом процессе.

Объем водоотведения составляет порядка 525 000 м³ в год.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не осуществляется. Все сточные воды направляются в централизованную систему канализации.

На предприятии предусматривается использование оборотных систем водоснабжения, что позволяет снизить водопотребление и нагрузку на водные ресурсы.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов:

- Внедрение оборота и повторного использования воды на стадиях, не требующих чистой воды (например, в промывке или охлаждении оборудования);
- Установка систем учёта водопотребления как с централизованного водопровода, так и с артезианской скважины;

Сброс сточных вод будет осуществляться в централизованную канализационную систему и/или на локальные очистные сооружения

Физические воздействия

Источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Почвы и земельные ресурсы

Проект реализуется на территории существующей промышленной площадки с твердым покрытием. Дополнительного изъятия земель и нарушения почвенного покрова не предусматривается.

Воздействие на почвы оценивается как минимальное и ограничивается территорией предприятия.

Воздействие на геологическую среду (недра)

Реализация намечаемой деятельности не предусматривает проведения работ, связанных с разработкой недр, добычей полезных ископаемых или значительным вмешательством в геологическую среду. Все здания и сооружения размещаются в пределах ранее освоенной территории, без существенного изменения геологического строения участка.

Таким образом, влияние на недра и геологическую среду оценивается как незначительное и ограниченное пределами площадки. Существенного негативного воздействия на существующее состояние территории не ожидается.

Биоразнообразие

Территория размещения объекта не относится к особо охраняемым природным территориям. Редкие и охраняемые виды флоры и фауны отсутствуют.

Территория размещения объекта расположена в пределах существующей городской промышленной зоны, которая уже подверглась значительному антропогенному преобразованию.

В связи с этим естественные природные экосистемы, а также редкие или охраняемые виды растений и животных на рассматриваемой площадке отсутствуют.

Воздействие на растительный и животный мир в период реализации и эксплуатации объекта не прогнозируется, поскольку дополнительное изъятие природных территорий и нарушение естественных биотопов не осуществляется.

Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное.

Отходы

В процессе деятельности предприятия образуются отходы производства и потребления.

Общий объем образования отходов составляет порядка 16 230,2902 тонн в год, из них отходов производства 16194,6152 тонн в год и отходов потребления 35,675 тонн в год:

Наименование отходов	Код отхода	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Обтирочные материалы (промасленная ветошь)	15 02 02*	1,27
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0,0552
Ртутьсодержащие люминесцентные лампы	20 01 21*	0,3
Отработанные масла (моторное, промышленное, гидравлические, трансмиссионное)	13 02 08*	5,65
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,48
Тара из-под химических реагентов	15 01 10*	15,5
Загрязненная упаковочная тара из-под краски	08 01 11*	0,01
Брак, обрезки бумаги и картона	20 01 01	10505
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	15,675
Отработанные автошины	16 01 03	2,25
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,15
Отходы пластика	07 02 13	3
Твердые отходы участка разволокнения макулатуры	03 03 07	5500
Металлолом	17 04 07	10
Лом черных металлов	16 01 17	5
Лом цветных металлов	16 01 18	5
Металлическая стружка	20 01 40	0,75
Древесные отходы	03 03 01	20
Отходы полиэтилена и полипропилена	15 01 02	20
Отработанные рукавные фильтры	15 02 03	0,2
Бумажная пыль	03 03 99	100
Смет с территории покрытий	20 03 03	20

Часть отходов (например, бумажные обрезки) возвращается в производственный процесс.

Остальные отходы:

– временно накапливаются на оборудованных площадках;

- передаются специализированным организациям по договорам.
- Срок временного хранения отходов не превышает установленных нормативов.

Меры по снижению воздействия

Для минимизации воздействия на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологических режимов работы оборудования;
- применение оборотных систем водоснабжения;
- контроль выбросов загрязняющих веществ;
- отдельный сбор отходов;
- передача отходов специализированным организациям;
- проведение производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль

На предприятии будет организована система производственного экологического контроля, включающая мониторинг:

- атмосферного воздуха;
- сточных вод;
- почв;
- отходов производства.

Контроль проводится с установленной периодичностью и направлен на соблюдение экологических нормативов.

Оценка рисков

Вероятность возникновения аварийных ситуаций оценивается как низкая. Предусмотрены организационные и технические меры по предотвращению аварий и минимизации их последствий.

В процессе реализации намечаемой деятельности возможны риски возникновения аварийных ситуаций, связанных с эксплуатацией технологического оборудования, инженерных коммуникаций и транспортных средств.

Учитывая характер деятельности предприятия, связанный с переработкой макулатуры, проектируемый объект не относится к категории опасных производств с повышенным уровнем техногенного риска.

1) вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;

В процессе эксплуатации завода по производству бумаги из макулатуры возможны следующие отклонения и аварийные ситуации:

- отказ технологического оборудования (насосы, дробилки, сушильные установки);
 - утечки технологических растворов и реагентов;
 - возгорание складированной макулатуры;
- аварии на системах водоснабжения и водоотведения.

Для предотвращения аварий и минимизации последствий предусматриваются:

- автоматизированные системы контроля и сигнализации;
- регулярное техническое обслуживание оборудования;
- системы пожаротушения (водяные, порошковые);
- соблюдение требований эксплуатации инженерных систем;
- обучение персонала действиям в аварийных ситуациях;
- оснащение объекта средствами пожаротушения и системами противопожарной защиты;

- система оповещения работников и, при необходимости, населения;
- – соблюдение требований экологического законодательства и внутренних регламентов предприятия

Список источников информации

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ36VWF00543292 от 08.04.2026 г.

Бизнес план проекта «Бумагоделательный завод в г. Караганды».

Правовой основой для проведения оценки воздействия на окружающую среду и разработки отчета о возможных воздействиях являются положения Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года и Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30 июля 2021 года. Также нормативно-правовые акты Республики Казахстан.

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Карагандинской и Ұлытау областям за 2025 год.

Статистические данные по Карагандинской области

Вывод

Реализация проекта не приведет к значительным негативным воздействиям на окружающую среду при соблюдении предусмотренных проектных решений и природоохранных мероприятий.

Проект соответствует требованиям экологического законодательства Республики Казахстан и направлен на развитие переработки отходов, снижение нагрузки на полигоны и рациональное использование природных ресурсов.