

*Частное общеобразовательное учреждение Лицей №36
открытого акционерного общества «Российские
железные дороги»*

Производство сувенирной продукции из переработанной бумаги «EcoPaper»

2022 г.

Визитка команды:

	Перспективные направления развития:	Личные качества:	Личный вклад:
Роль: руководитель	Изучение способов продвижения бизнеса, маркетинга и методов управления персоналом.	Коммуникабельность, высокие организаторские способности, целеустремленность.	Проработка целевых групп бизнеса; составление планирования; создание эскизов продукции компании.
Роль: креативный разработчик	Изучение способов ведения и продвижения бизнеса, участие в конкурсах по предпринимательству.	Креативность, умение работать в команде, генератор нестандартных решений.	Создание маркетинговой стратегии; исследование групп пользователей, создание и проведение опросов.
Роль: контролёр реализуемости идей	Финансовый менеджмент, планирование и смета расходов.	Практичность и расчетливость, устойчивость, желание работать и развиваться.	Проведение анализов рисков проекта; анализ рынка и конкурентов бизнес-проекта; составление сметы расходов компании.
Роль: разработчик продукта	Изучение способов ведения бизнеса, реализации предпринимательских идей.	Решительность, ответственность, хорошо развитое креативное мышление	Проработка технологии, внедряемой в наш проект, структурирование информации о линии переработки бумаги

Проблема: На железной дороге уделяют очень мало внимания переработке макулатуры пассажирских вагонов. На станция расположены разделяющие баки для мусора, однако этого не достаточно для поддержания экологии на ж/д транспорте в регионе. Ежегодно из пассажирских вагонов на каждый километр пути выбрасывается до 12 тонн сухого мусора. Это приводит к загрязнению железнодорожного полотна и окружающей среды.¹

Актуальность: Люди нуждаются в изделиях из бумаги всё больше с каждым днём, из-за этого с каждым днём возрастает вырубка лесов. А во всяком случае вторичное использование макулатуры позволяет существенно экономить древесину и сохранять леса.

Поэтому мы ходим реализовать проект посвящённый практической переработки макулатуры из пассажирских вагонов и производству из неё сувенирной продукции, с целью сохранения природных ресурсов и популяризации сохранения экологической обстановки в мире.



¹ информация взята из методического пособия "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ДОРОГЕ", автор: Епанчинцева Е.А.

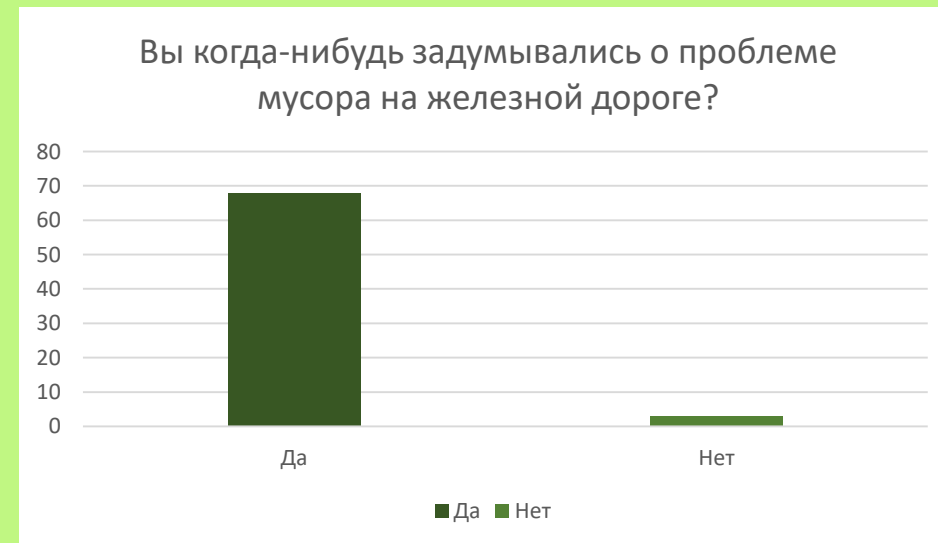
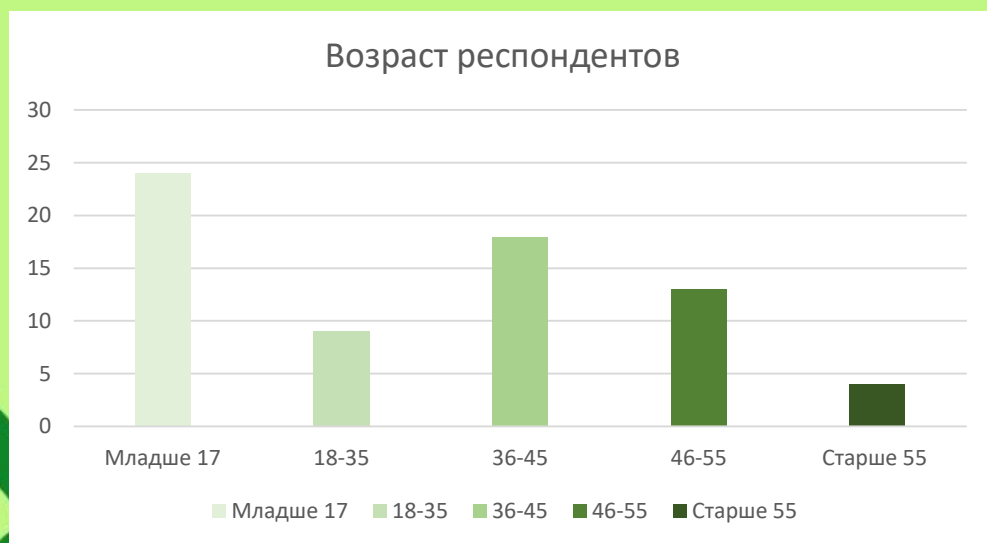
Запросы пользователей в сети Интернет

Выбрав идею бизнес-проекта, на сайте <https://wordstat.yandex.ru> мы выявили, насколько актуальна сфера нашего проекта. По записи слова в поисковой строке на сайте, мы получили количество запросов, которые искали люди в сети Интернет:

- «Переработанная бумага» – 2 764 показа в месяц
- «Сувениры из переработанной бумаги» – 0 показов в месяц
- «Сувениры из вторсырья» – 5 показов в месяц
- «Производство сувениров» — 1 297 показов в месяц
- «Сувениры РЖД» – 656 показов в месяц

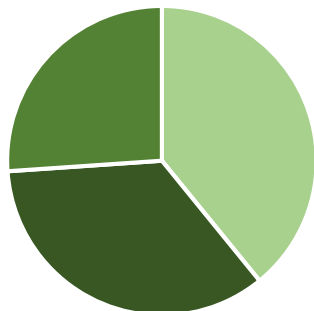
Данные опроса пользователей

Мы запустили опрос на платформе Google Forms для обычного населения, сотрудников ОАО «РЖД» и руководителей нашей образовательной организаций. На основании проведенных опросов, в которых участвовали 71 человек мы увидели следующие результаты:



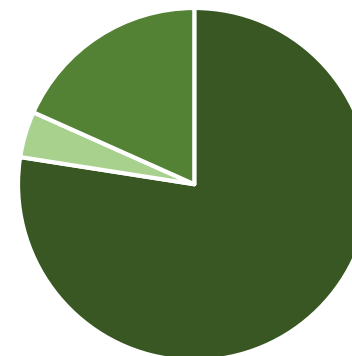
Данные опроса пользователей

Как Вы считаете на железной дороге в настоящее время уделяют внимание переработке мусора?



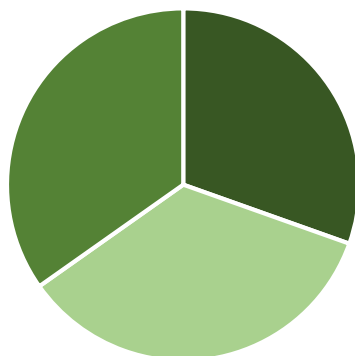
■ Да ■ Нет ■ Затрудняюсь ответить

Вы бы купили изделие, созданное из переработанного мусора?



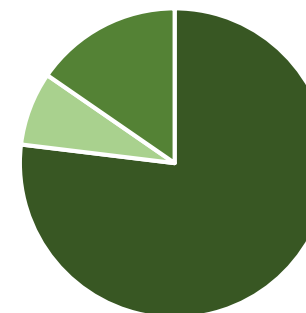
■ Да ■ Нет ■ Затрудняюсь ответить

Видели ли Вы на каких-либо объектах железной дороге раздельный приём мусора?



■ Да ■ Нет ■ Затрудняюсь ответить

Считаете ли Вы что переработанная бумага будет востребована в образовательных организациях?



■ Да ■ Нет ■ Затрудняюсь ответить

Описание бизнес-идеи

Описание компании

Продукция производства:

- Сувенирная продукция (блокноты, календари, набор оригами для детей);
- Переработанная бумажная продукция для распространения в образовательные учреждения (в перспективе);
- Переработанная бумажная продукция для распространения в офисах ОАО «РЖД» (в перспективе).

Услуги компании:

- Проведение мастер-классов по переработке бумажных отходов в домашних условиях на базе предприятия в образовательных целях;

Организационно-правовая форма – индивидуальное предпринимательство (ИП).

Срок реализации проекта - 14 месяцев

Прогнозы развития компании

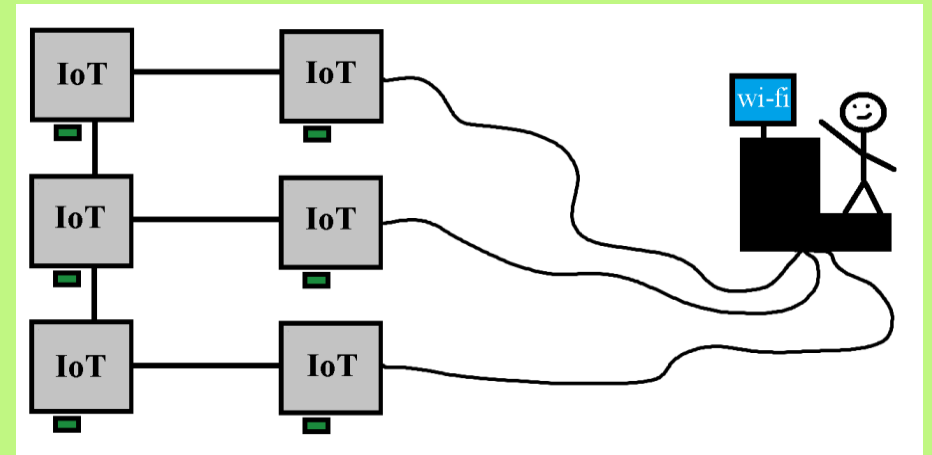
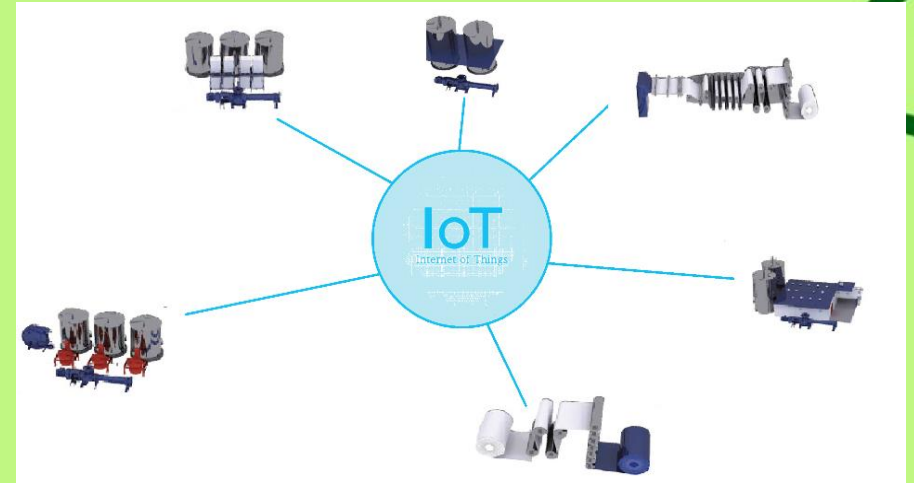
Краткосрочные цели	К середине 2023 года организовать компанию по изготовлению сувениров из вторичного сырья
Среднесрочные цели	К началу 2024 года занять 0,3% рынка потребительских товаров Иркутской области
Долгосрочные цели	В течение 5 лет распространить продукцию и идею переработки макулатуры из пассажирских вагонов по Иркутской области

Технология IoT

Интернет вещей (IoT) — это сеть из устройств со встроенными датчиками и программным обеспечением. Они собирают данные и обмениваются информацией друг с другом через интернет.

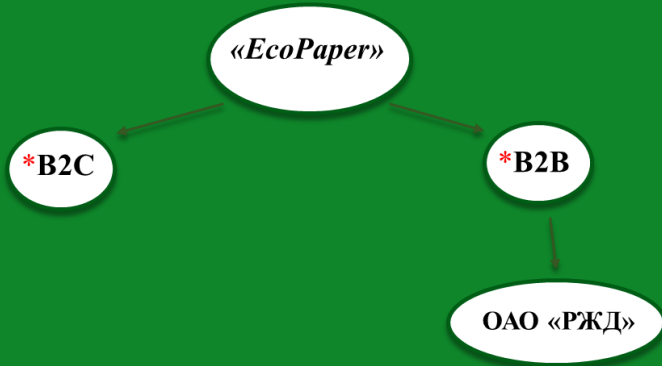
На производстве на каждом оборудовании будут установлены датчики, которые будут контролировать работу устройств и отправлять информацию на главный компьютер. Оператор будет делать проверку для удостоверения качества производства каждые 15 минут.

Технология IoT: удаленный мониторинг оборудования, мониторинг в реальном времени, контроль качества



Целевые группы потребителей проекта по методике 5W Марка Шаррингтона

	ОАО «РЖД»	Образовательные учреждения	Магазин нашей компании
Что? (What?) – что вы предлагаете? какие товары/услуги?	Сувенирная продукция, переработанная бумага	Сувенирная продукция, переработанная бумага	Сувенирная продукция
Кто? (Who?) – кто приобретает товар/услугу? (сегментация по типу потребителя)	Компания ОАО «РЖД», физ. Лицо пассажиры вагонов, клиенты ОАО “РЖД”	Образовательные учреждения (школы, детские сады, творческие студии)	Физ. лица
Почему? (Why?) – почему должны купить именно у вас? Какова мотивация/потребность клиента? Какую проблему решает товар/услуга? (сегментация по мотивации/покупки потребления)	Повышение имиджа компании ОАО «РЖД», поддержание сохранения экологии в России	Развитие творческих способностей у младшего поколения, поддержание сохранения экологии в России	Поддержание сохранения экологии в России
Когда? (When?) – Когда захотят приобрести товар/услугу?	Всегда (в большей степени в праздничные дни)	В течении учебного года	Всегда (в большей степени в праздничные дни)
Где? (Where?) – Где происходит решение о покупке и сама покупка – имеются в виду точки контакта с клиентом, где вы можете влиять на решение	В пассажирских вагонах, на вокзалах	Соц. сети, объявления, магазины	Офлайн-магазин: В самом магазине, в соц. сети, объявления



Профиль пользователя	
Пол	Женщина
Возраст	20-35 лет
Преимущества, стиль жизни	Активный,
Населённый пункт	г. Иркутск (Иркутская обл.)
Интересы	Подарки, дети, поддержание здоровья и окружающей среды
Уровень дохода	Средний

PEST-анализ

Факторы	Описание	Степень влияния
Политические (Political)	Ограничение или запрет работы во время эпидемии или военного положения	Высокая
	Налоговая политика	Высокая
	Внутренняя политика на региональном уровне (запрет на переработку бытовых отходов черте города)	Высокая
	Внутренняя политика на муниципальном уровне (возможный запрет на переработку бумажных отходов в зоне жилых строений)	Средняя
Экономические (Economic)	Увеличение уровня инфляции	Высокая
	Динамика доходов населения	Высокая
	Уровень конкуренции	Высокая
	Уровень образования сотрудников компании и населения, степень квалификация кадров компании	Высокая
	Удорожание сырья на первичном производстве	Высокая
Социальные (Social)	Демографические данные: рождаемость, смертность, возрастной состав населения, миграционная динамика	Средняя
	Уровень жизни населения, ожидаемая зарплата	Средняя
Технологических (Technological)	Расходы конкурентов на R&D (выведение на рынок продукта и управление его жизненным циклом)	Высокая
	Закрытие завода по переработке бумаги	Высокая
	Появление новых технологий переработки бумаги	Высокая

SWOT-анализ

5 сил Портера

	Положительные факторы	Негативные факторы
	Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Внутренняя среда	1. Местонахождение (рядом с объектами ОАО «РЖД» и другими инфраструктурными учреждениями); 2. Забота о сохранении природы (вторичное использование бумаги); 3. Развитие творческих способностей детей; 4. Известность партнёра – бренда ОАО «РЖД».	1. Сезонность продаж; 2. Ограниченность бюджета; 3. Отсутствие опыта ведения бизнеса в данной сфере; 4. Отсутствие собственного помещения.
	Возможности (O)	Имеющиеся угрозы (I)
Внешняя среда	1. Постоянный покупатель нашей продукции (ОАО «РЖД»); 2. Получение гранта для дальнейшего бизнеса; 3. Продвижение нашей продукции.	1. Отказ ОАО «РЖД» от партнерства в продаже сувенирной продукции; 2. Отказ арендодателя в аренде помещения; 3. Рост числа конкурентов.

Угрозы	Уровни
Потеря покупателей	Средний уровень. Снижение уровня дохода – потребность в товарах первой необходимости, а значит отказ от другой продукции.
Нестабильность поставщиков	Высокий уровень. Если поставщики откажутся предоставлять нам переработанную бумагу или поднимут цену закупки, то у нашей компании не будет материала для производства.
Действующие конкуренты	Средний уровень. В Иркутской области существует множество магазинов с различной сувенирной продукцией, но нет компании, производящей сувениры именно из переработанной бумаги.
Новые конкуренты	Высокий уровень. Возможное открытие предприятий крупных известных компаний других городов.
Товары-заменители	Высокий уровень. Тематические сувениры других сувенирных магазинов Иркутской области.

Анализ основных конкурентов

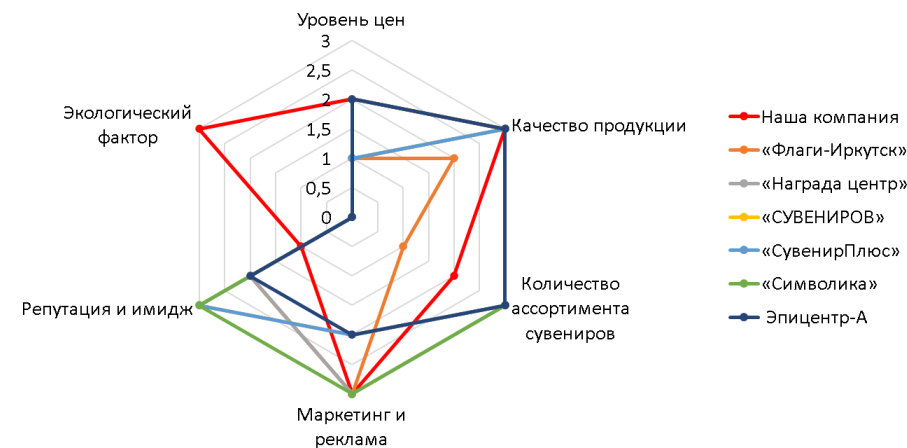
- ООО «Флаги-Иркутск» г. Иркутск
- ООО «Награда центр» г. Иркутск
- ООО «СУВЕНИРОВ» г. Иркутск
- ООО «СувенирПлюс» г. Иркутск
- ООО «Символика» г. Иркутск

«1» балл – низкий уровень конкурентоспособности;
«2» балла средний уровень конкурентоспособности;
«3» балла высокий уровень конкурентоспособности.

Сравнительный анализ конкурентных преимуществ предприятий с использованием метода балльной оценки

Факторы конкурентных преимуществ	Конкуренты						
	Наша компания	Флаги-Иркутск	Награда центр	СУВЕНИРОВ	СувенирПлюс	Символика	Эпицентр-А
Уровень цен	2	1	1	1	1	2	2
Качество продукции	3	2	3	3	3	3	3
Количество ассортимента сувениров	2	1	3	3	3	3	3
Маркетинг и реклама	3	3	3	2	2	3	2
Репутация и имидж	1	2	2	3	3	3	2
Экологический фактор	3	0	0	0	0	0	0
Всего	14	9	12	12	12	14	12

Радар конкурентоспособности



Планирование рабочего процесса

№	Виды работ	Дата начала	Дата окончания
1	Разработка идеи бизнес-плана	15.06.2022	01.07.2022
2	Написание бизнес -плана	01.07.2022	01.09.2022
	Анализ рынка сувенирной продукции	01.07.2022	10.07.2022
	Определение целевого рынка компании	10.07.2022	15.07.2022
	Изучение конкурентов	15.07.2022	05.08.2022
	Проведение анализов рисков	05.08.2022	20.08.2022
	Расчёты затрат и расходов	20.08.2022	01.09.2022
3	Поиск источников финансирования	10.09.2022	10.12.2022
	Поиск партнеров по бизнесу	10.09.2022	20.11.2022
	Налаживание партнерских отношений с ОАО «РЖД», организацией по переработке вторсырья, заключение договоров	20.11.2022	10.12.2022
4	Регистрация бизнеса	15.12.2022	15.01.2023
	Подготовка документов	11.12.2023	20.12.2023
	Постановка на учет в налоговых органах	20.12.2023	15.01.2023
5	Поиск, аренда помещения, заключение договора аренды	20.01.2023	20.03.2023
	Подбор необходимого оборудования, его покупка и установка	30.01.2023	20.03.2023
6	Подбор персонала	21.03.2023	01.04.2023
	Подготовка к изготовлению сувениров, тестирование системы	25.03.2023	25.04.2023
	Изготовление сувенирной продукции	25.04.2023	01.05.2023
7	Маркетинговые мероприятия	10.05.2023	15.06.2023
	Подготовка сценариев и съемка рекламной продукции	10.05.2023	01.06.2023
	Создание и продвижение аккаунтов в соц. сетях и сайта компании	10.06.2023	01.07.2023
	Представление услуг компании образовательным учреждениям	01.07.2023	15.07.2023
8	Выставить товары на продажу, провести мастер-классы	01.08.2023	01.09.2023

Технология производства сувениров

Стадии производства:

1. Сбор и сортировка.
2. Очистка от легких примесей, изготовление пульпы.
3. Фильтрация от тяжелых примесей.
4. Вторичный роспуск волокна, его доочистка.
5. Окончательная чистка
6. Прокат бумажной массы через валы, обсушка и скручивание в рулон
7. Резка бумажных компонентов для сувениров
8. Печать на типографических принтерах

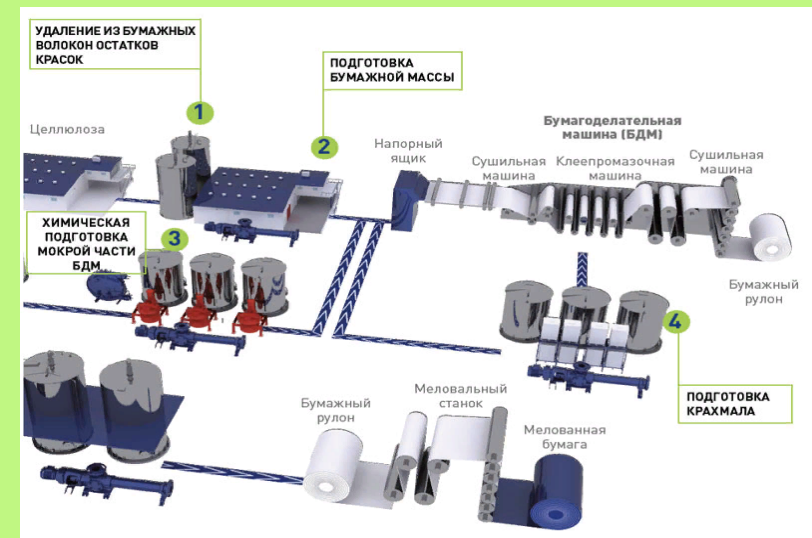
Для производства со 2 по 5 этап нужны большие объемы воды, а также система сброса отходов. За исключением сбора и сортировки, а также резки и печати процессы в основном автоматизированы.

Оборудование, которое используется для переработки макулатуры:

Технологическая цепочка состоит из нескольких узловых станций, расположенных на конвейере:

- измельчительные машины, дробилки
- центрифуги для очистки;
- машины для очистки от металлических примесей;
- протирачные сетки;
- машины для прокатки бумажных листов.

Одни процессы неотделимы от других, оборудование для переработки макулатуры приобретают в виде комплекса.



Персонал компании

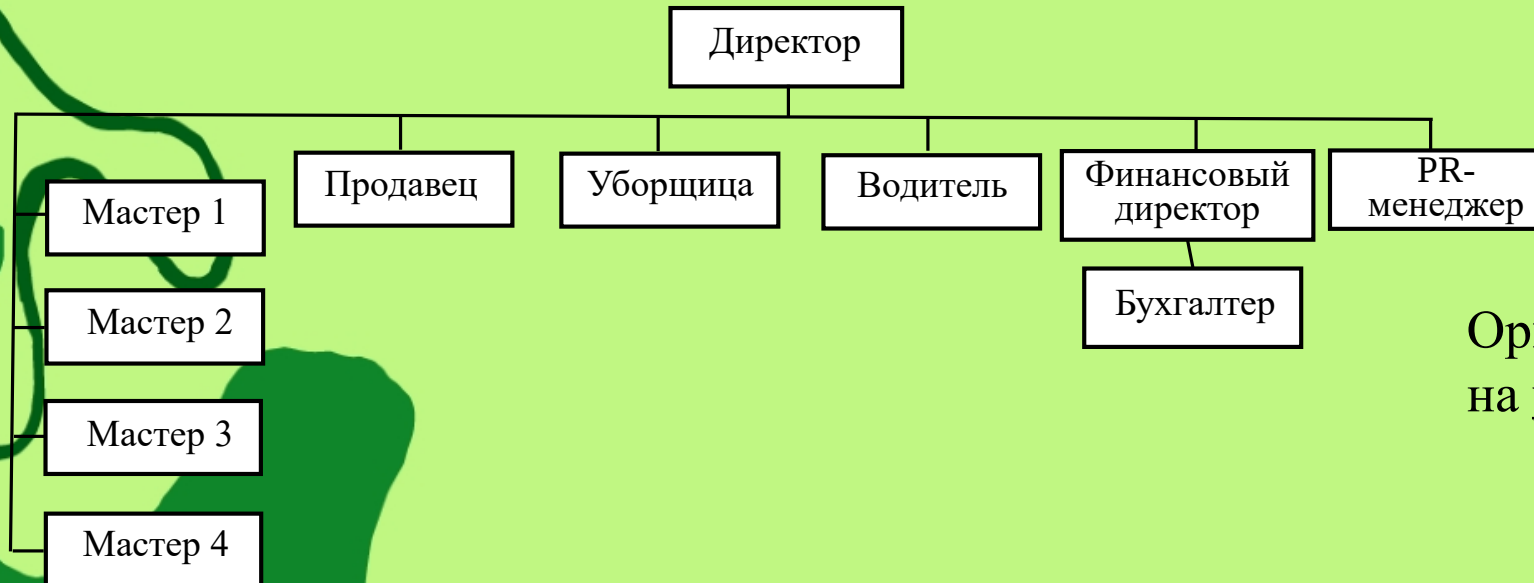
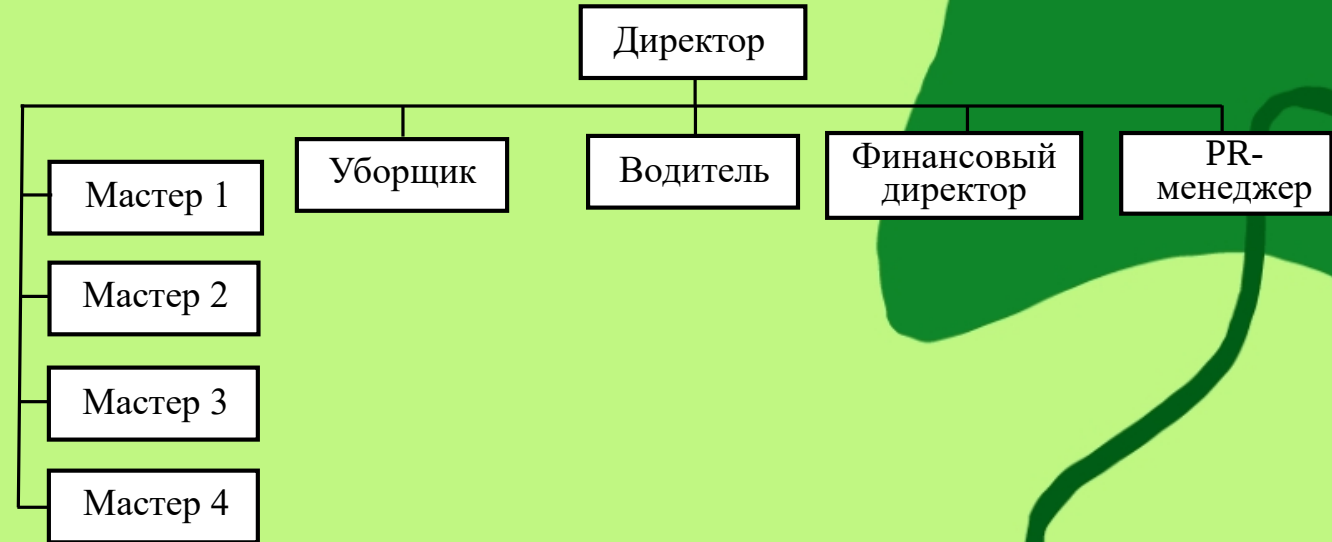
№	Должности	Кол-во	Оплата труда руб.	Итого/мес.
1	Директор	1	60 000	60 000
2	Финансовый директор	1	60 000	60 000
3	Уборщик	1	35 000	35 000
4	Бухгалтер	1	45 000	45 000
6	Водитель (outsourcing) 1 раз в неделю	1	1 000	2 000
6	Мастера по изготовлению сувенирной продукции	4	50 000	200 000
7	Продавец	1	25 000	25 000
8	PR-менеджер	1	45 000	45 000
ИТОГО:		472 000 руб.		

Потребность в материальных ресурсах

№	Наименование	Кол-во	Цена (руб.)	Итого/год
1	Регистрация, получение разрешения	1	15 000	15 000
2	Аренда помещения/мес	1	80 000	960 000
3	Ремонт, оформление	1	300 000	300 000
4	Вывеска, баннер	2	15 000	30 000
5	Рекламные материалы		32 000	384 000
6	Закупка оборудования	1	1 500 000	1 500 000
7	Прочее		10 000	10 000
ИТОГО:		3 199 000 руб.		

Организационная структура компании - *линейная*

Организационная структура компании на начальном этапе развития компании



Организационная структура компании на устойчивом этапе развития

Маркетинг

Мероприятия	Стоимость, руб.
1. Таргетирования реклама в сети Instagram	8 000 / мес.
2. Создание сайта компании (лэндинг-пейдж)	15 000 / мес.
3. Реклама через партнёров (например: плакаты на вокзалах ОАО «РЖД»)	8 000 / мес. (может варьироваться в зависимости от установки цены партнёром)
4. Прямые продажи (презентации в образовательных организациях)	1 000 / презентация
5. Вывеска, баннер	30 000
6. Ежемесячная акция 15% скидка (каждое последнее воскресенье месяца)	0
ИТОГО	62 000

1. Запускать таргетированную рекламу в Instagram с разной периодичностью в зависимости от сезона в среднем 8 000 руб./мес. с планируемым охватом 25 тыс. чел. и приходом новых клиентов до 350 чел.;
2. Запускать прямые продажи через рекламу компании образовательным организациям приходом новых клиентов до 100 чел.;
3. Запускать рекламу через компании-партнёров стоимостью примерно 8 000 руб. (ОАО «РЖД», другие офлайн и Интернет-магазины) с приходом клиентов до 150 чел.

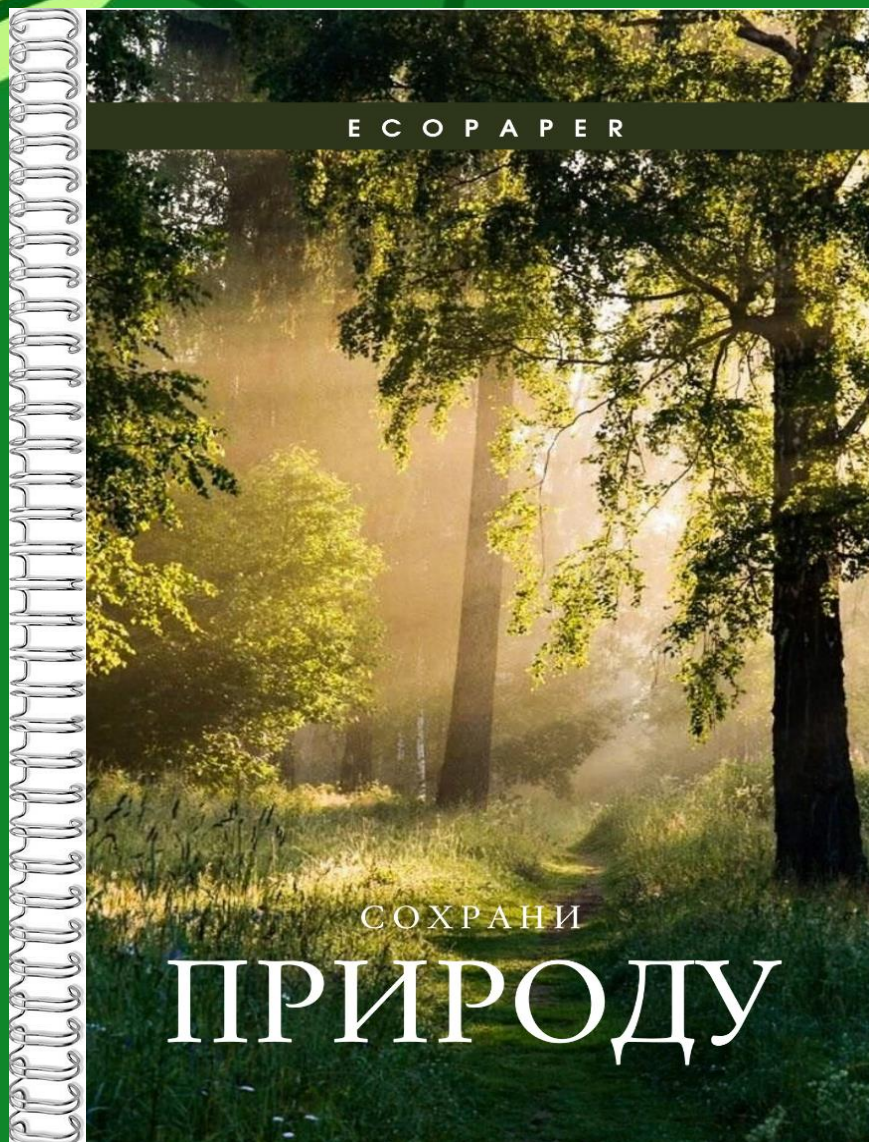
Заключение

В ходе нашей работы был разработан бизнес-план производства сувенирной продукции из переработанного вторсырья пассажирских вагонов ОАО «РЖД». Были созданы примерные модели товаров, производящие нашей компанией.

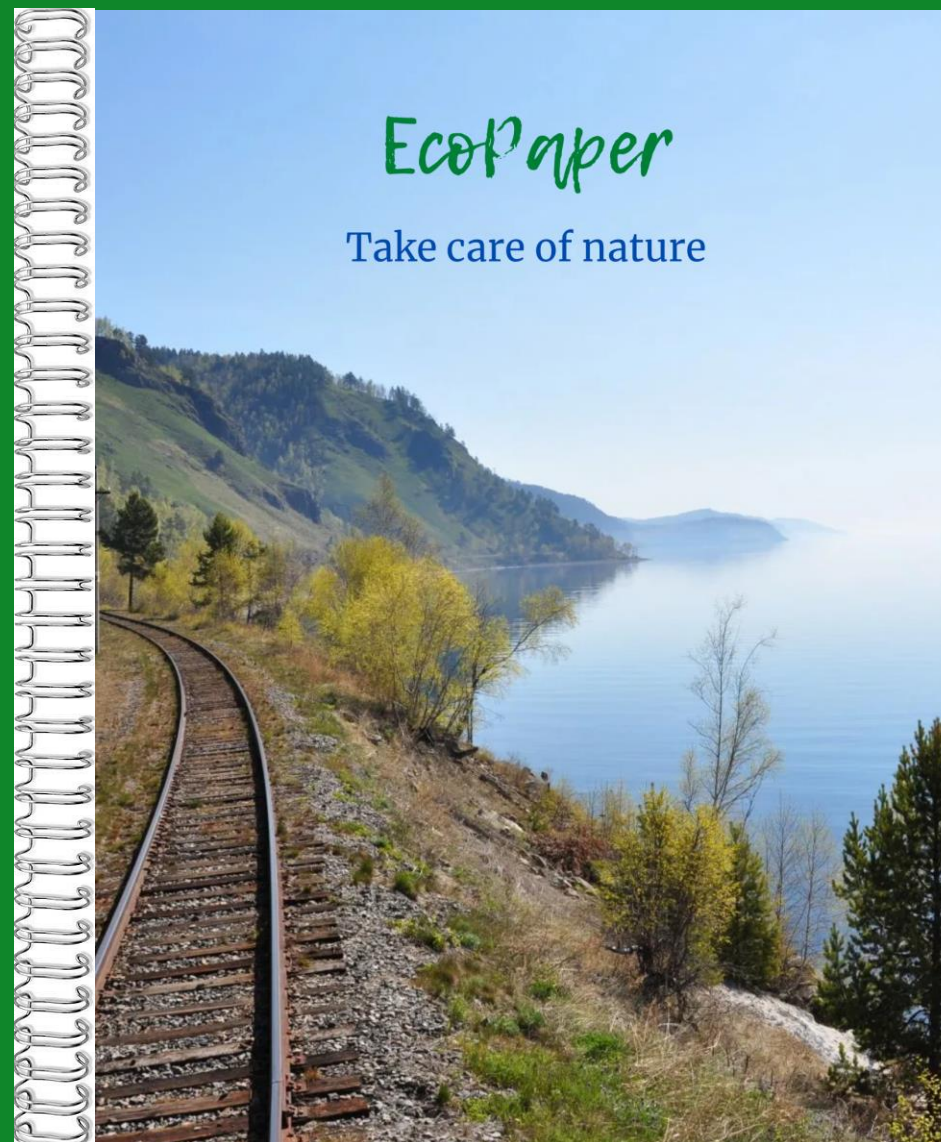
Мы считаем, что данная тема очень актуальна, так как в настоящее время в мире существуют проблемы вторичной переработки бумаги, наш проект предлагает способ вторичного использования переработанной макулатуры.

Также мы считаем, что технология, внедрённая в наш проект позволит уменьшить издержки и облегчить работу производства. В будущем планируется улучшить проект и создать полноценный бизнес-план компании со всеми его полными составляющими.

Эскизы



Блокнот



Блокнот

Эскизы



Календарь

Список литературы

Интернет-ресурсы

1. Полгин М. 10 лучших методов генерирования идей: сайт. – URL: <https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/> (дата обращения: 10.09.2022). – Текст: электронный
2. Слободин Т., Петренко А. Как провести анализ рисков бизнеса?: сайт. – URL: <https://planfact.io/blog/posts/kak-provesti-analiz-riskov-biznesa> (дата обращения: 01.10.2022). – Текст: электронный
3. Компании по переработке вторсырья в Иркутской области: сайт. – URL: <https://irkutskaya.spravochnika.ru/promyshlennost/pererabotka-vtorsyrya> (дата обращения: 10.10.2022). – Текст: электронный
4. Методика 5W Марка Шеррингтона: особенности модели сегментирования: сайт. – URL: <https://www.insales.ru/blogs/university/metodika-5w-marka-sherringtona> (дата обращения: 15.10.2022). – Текст: электронный
5. Создание плакатов и презентаций. – URL: <https://www.canva.com/> (дата обращения 08.10.2022). – Текст: электронный
6. Теряева Е. Как компании определить целевой рынок. – URL: <https://blog.calltouch.ru/kak-kompanii-opredelit-tselevoj-rynok/> (дата обращения: 10.10.2022). Текст: электронный
7. Сколько стоит открыть ООО. – URL: <https://www.regberry.ru/registraciya-ooo/skolko-stoit-otkryt-ooo> (дата обращения: 06.10.2022). – Текст: электронный
8. Что такое маркетинг: разбор понятия, виды маркетинга и его главные задачи в бизнесе – URL: <https://bizbe.biz/base/term/118-chto-takoe-marketing.html> (дата обращения: 20.10.2022). – Текст: электронный
9. Организационная структура компании – URL: <https://www.expocentr.ru/ru/articles-of-exhibitions/2016/organizacionnaya-struktura-kompanii/> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный
10. "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ДОРОГЕ", автор: Епанчинцева Е.А. – URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018010394> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный



Спасибо за внимание!