

ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Разработка технологии изготовления плитных материалов из отходов шпона и бересты





# Актуальность проекта

На фанерных предприятиях в процессе лущения чураков образуется 22-28% шпона-рванины. Эти отходы используются чаще всего в качестве топлива. Кроме отходов шпона образуется 10-15% отходов коры.





# Проблема

1. Вопросы по рациональному использованию древесных отходов для получения материалов и изделий народного потребления.
2. Сектор предлагаемых товаров на рынке строительных материалов громадный, преимущественно создаваемые изделия имеют низкие качественно-эксплуатационные показатели, и они невыгодные в ценовой категории.

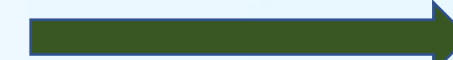
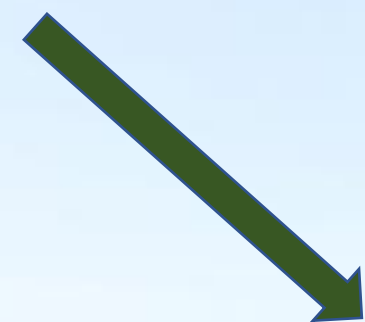
## Почему существующих вариантов решения не достаточно?

Существующих вариантов решения недостаточно, потому что подход к утилизации отходов шпона и бересты путем сжигания нерационален с точки зрения проблемы рационального использования древесины.





# Решение



# Решение

1. Аналитический обзор существующих современных технологий переработки отходов шпона и бересты и теоретических исследований в этой области.
2. Разработка технологии изготовления композиционного материала из отходов шпона и бересты.
3. Создание композиционного материала на основе отходов шпона и бересты, а также технологии его получения.
4. Изучение свойств нового композиционного материала.





# Цель и задачи

**Цель работы:** рациональное использование отходов шпона и бересты для изготовления композиционного материала.

## Задачи:

- совершенствование рецептуры смеси для изготовления композиционного материала,
- изучение влияния технологических параметров на свойства материала,
- поиск оптимальных параметров технологического процесса для получения композиционного материала.



Предлагаемый материал изготавливается из древесных отходов, образующихся при переработке отечественного лесного сырья и решает проблему импортозамещения древесных плитных материалов.



# Планы развития

## Планы развития:

1. Во-первых, нужно, чтобы больше людей узнало о данном материале.
2. Рассказать о производстве композиционного материала.
3. Производить данный материал из отходов шпона и бересты на деревообрабатывающих предприятиях, имеющих эти отходы

## Наше предложение:

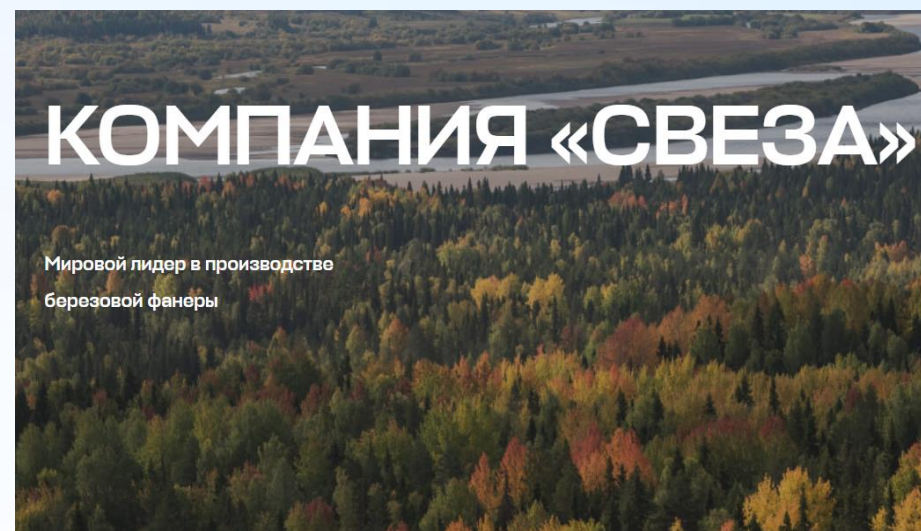
1. Использовать данный материал для тепло- и звукоизоляции.
2. Использовать в многослойных древесных материалах в качестве одного из внутренних слоев.



# Конкурененты



Заводы в г. Санкт-Петербург, Кострома, Тюмень и т.д.



Производит фанеру,  
древесностружечные плиты,  
биотопливо



Республика Мордовия, Зубово-Полянский р-он, пос. Умёт  
Пензенская обл., г. Нижний Ломов



Производит различные виды фанеры,  
в т.ч. износостойкую, звукоизолирующую,  
трудногорючую, для лазерной резки;  
топливные брикеты, пеллеты, пиломатериалы



Республика Коми, г. Сыктывкар



Выпускает фанерную продукцию, ламинированные  
древесностружечные плиты премиум класса с  
уникальными тиснениями



Поволжский фанерно-мебельный комбинат  
(ПФМК)  
Республика Татарстан, г. Зеленодольск

Производство фанеры, мебели,  
гнутоклееных деталей мебели,  
строганого и лущеного шпона



Республика Марий Эл, Звениговский р-он, пгт. Суслонгер

Производство фанеры и деталей из нее



# Уровень готовности продукта (TRL)

Проект находится на стадии разработки. Уровень можно охарактеризовать как TRL 3. Для подтверждения реализуемости идеи получены опытные образцы плитного материала и определены их характеристики.



- толщина плитного материала 10-40 мм;
- плотность материала 600-900 кг/м<sup>3</sup>,
- предел прочности при изгибе 10-35 МПа.



# Бизнес-модель

## Ключевые партнеры:



- Деревообрабатывающие предприятия, занимающиеся производством шпона, фанеры и пр.
- Мебельные предприятия, студии дизайна мебели и интерьера.
- Строительные организации.
- Частные лица.

## Ключевые виды деятельности:



- Производство плитных материалов из отходов шпона и бересты.
- Разработка и продажа инновационных строительных и мебельных материалов и конструкций.

## Ключевые ресурсы:



- Производственные помещения и оборудование для изготовления плитных материалов из отходов шпона и бересты.
- Квалифицированный персонал, специализирующийся на производстве древесных плитных материалов.
- Использование отходов деревообрабатывающих производств.

## Предлагаемое ценностное предложение:



- Экологичный продукт с высокими качественными характеристиками.
- Отличная тепло и шумоизоляция
- Влагостойкость

## Взаимоотношения с клиентами:



- Индивидуальный подход к каждому клиенту.
- Доставка заказов в срок и предоставление технической поддержки.
- Установление долгосрочных взаимовыгодных отношений с клиентами.

## Каналы сбыта:



- Прямые продажи через собственные продажи и маркетинговые команды.
- Партнерство с дистрибьюторами и поставщиками древесных материалов.

## Потребительский сегмент:



- Строительные компании и подрядчики, которые нуждаются в качественных и экологически чистых строительных материалах.
- Дизайнерские фирмы, специализирующиеся на дизайне мебели и интерьера.
- Заказчики, ищущие инновационные материалы для отделки помещений и производства мебели.

## Структура затрат:

- Закупка или самовывоз древесных отходов с деревообрабатывающих предприятий.
- Оплата труда сотрудников.
- Энергозатраты на производство.
- Маркетинг и продвижение продукции.
- Исследования и разработка новых технологий и продуктов.



## Источники дохода:

- Продажа плитных материалов из отходов шпона и бересты оптом и в розницу.
- Разработка и продажа усовершенствованных технологий.



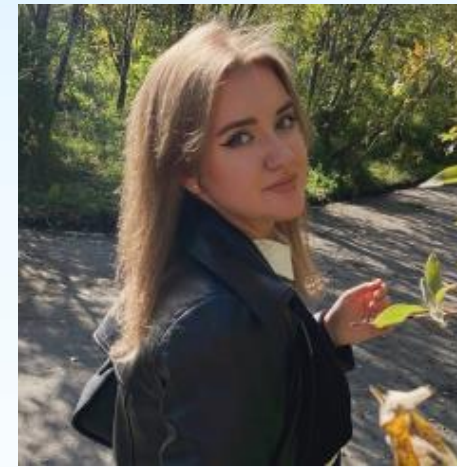


# Команда



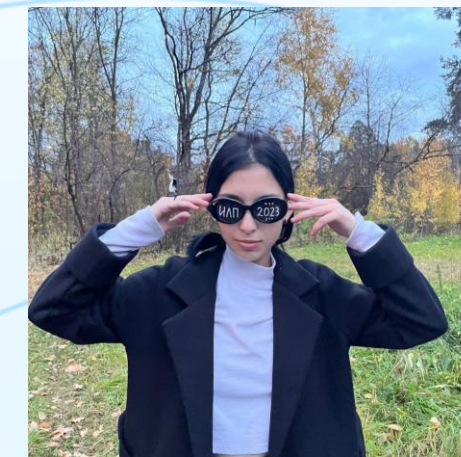
**Бахарева Екатерина**

Лидер проекта



**Фурман Екатерина**

Участник проекта



**Иванова Анастасия**

Участник проекта



**Микрюкова Елена**

Наставник проекта





ИНТЕНСИВ  
**Архипелаг  
2121**

АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

**20.35**  
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



## Контакты

Телефон **+7 (909) 367-32-83**

email **yekaterina.bakhareva.05@mail.ru**