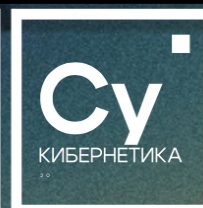
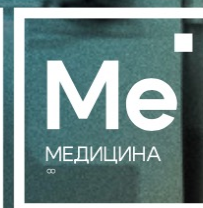
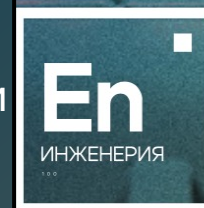
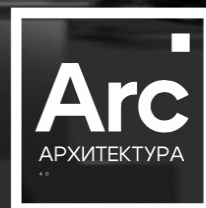
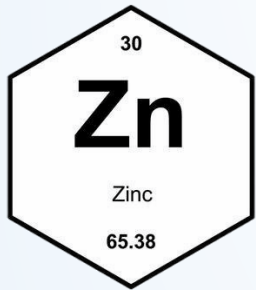


ЦинкСинтез

Разработка технологии и реализация высокоперсного оксида цинка на основе инновационной циклонной печи





ПРОБЛЕМА

1. Большое количество **ЦИНКОВЫХ ОТХОДОВ**
2. **Высокая стоимость** оксида цинка
3. **Отсутствие** на отечественном рынке высокодисперсного оксида цинка

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ РФ:

- Экономика замкнутого цикла
- Снижение доли импорта в структуре ВВП до 17% к 2030 году



РЕШЕНИЕ

Производство высокодисперсного оксида цинка из цинкосодержащих отходов благодаря инновационной циклонной печи



Существующий продукт

- Размер частиц $> 0,1$ мкм
- Производство из чистого цинка
- Высокая стоимость
- Большое количество цинковых отходов



Разрабатываемый продукт

- Размер частиц < 100 нм
- Производство из цинковых отходов
- Стоимость на 15% ниже рыночной
- Продукт на 30-50% эффективнее

*высокоперсный оксид цинка на основе
инновационной циклонной печи*

ЦИКЛОННАЯ ПЕЧЬ

Печь, внутри которой стоит **цилиндрический реактор с шестью тангенциальными газовыми горелками**, расположенным таким образом, чтобы пламенем закручивать **вихревой циклон внутри реактора**. При температуре 1400-1500°C, в циклоне внутри реактора происходит **распад всех химических элементов**, а цинк переходит в газообразное состояние и поднимается вверх реактора, где расположен выход в камеру окисления. В камере окисления **пары цинка соединяются с кислородом**, происходит охлаждение, после которого образуется твердая частица оксида цинка.

На доработку циклонной печи получен
грант от ФСИ на 1 000 000 рублей



РЫНОК И ПОТРЕБИТЕЛЬ



**Косметическая
промышленность**



**Фармацевтическая
отрасль**



**Резинотехническая
промышленность**



**Керамическая
промышленность**



**Лакокрасочная
промышленность**



**Нефтегазовая
отрасль**

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	СТОИМОСТЬ	ЭКОЛОГИЧНОСТЬ <i>(переработка отходов)</i>	НАНООКСИД ЦИНКА
ЦИНК СИНТЕЗ	 250 000 руб./т		
РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ	280-310 000 руб./т		
КИТАЙ	270-290 000 руб./т		
АМЕРИКА, КАНАДА	290-305 000 руб./т		

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

Бизнес-модель
проекта «ЦинкСинтез»
по Остервальдеру

Ключевые партнеры Поставщики сырья 2. Научные институты 3. Дистрибьюторы химической продукции 4. Промышленные партнеры 5. Инвесторы и грантодатели	Ключевые активности 1. Производство оксида цинка 2. НИОКР и совершенствование технологии 3. Контроль качества каждой партии 4. Продажи и маркетинг 5. Логистика и поставки	Ценностные предложения 1. Технологическое превосходство - наноразмерный оксид цинка 2. Экономическая выгода - цена на 15% ниже рынка + экономия расхода 30-50% 3. Экологичность - безотходная переработка опасных отходов 4. Импортозамещение - единственное в России производство 5. Качество - стабильные параметры частиц, сертификация	Отношения с клиентами 1. Техническая поддержка 24/7 2. Персональный менеджер для ключевых клиентов 3. Пробные поставки и тестовые образцы 4. Программа лояльности 5. Совместная разработка рецептур под клиента	Сегменты потребителей 1. Производители РТИ (шинные заводы, производители резиновых изделий) 2. Нефтегазовые компании 3. Химические предприятия (производители ЛКМ, керамики, масел) 4. Фармацевтические и косметические компании
	Ключевые ресурсы 1. Интеллектуальная собственность 2. Циклонная печь 3. Команда проекта 4. Сырьевая база 5. Лабораторное оборудование для контроля качества		Каналы поставки 1. Прямые продажи 2. Отраслевые выставки и конференции 3. Партнерские сети 4. Цифровые каналы 5. Промышленные партнерства с заводами	
	Структура издержек 1. Закупка сырья 2. Электроэнергия 3. Работа команды 4. Маркетинг и продажи 5. Логистика		Источники доходов 1. Продажа оксида цинка 2. Лицензирование технологии - роялти 3. Продажа установок «под ключ» 4. Консалтинговые услуги по внедрению технологии 5. Премиальные поставки для фармацевтики (+% к цене)	

ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Технологическое превосходство:

высокодисперсный оксид цинка



Качество: стабильные параметры частиц, сертификация качества



Экономическая

выгода: цена на 15% ниже рынка + экономия расхода на 30-50%



Импортозамещение: единственное производство в России

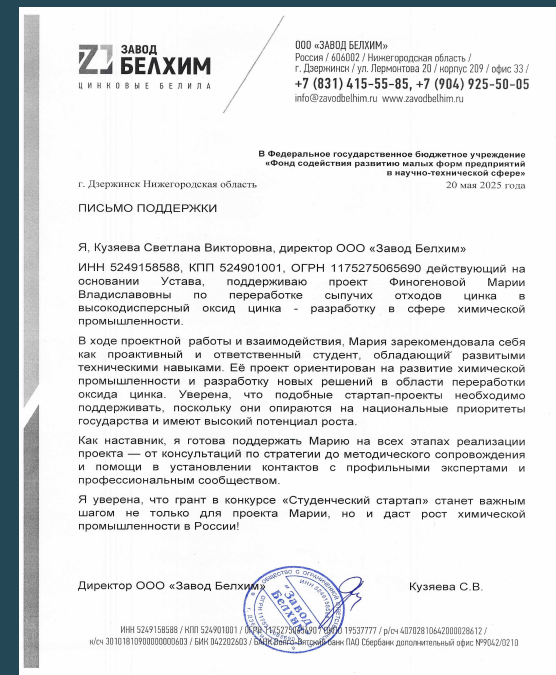


Экологичность:

переработка опасных цинкосодержащих отходов

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДОХОДА

1. **Продажа** высокодисперсного оксида цинка
2. **Роялти** с других заводов
3. **Продажа установок «ПОД КЛЮЧ»**
4. **Консалтинговые услуги** по внедрению технологии
5. **Премиальные поставки для фармацевтики** (+% к стоимости)



Письмо поддержки от Завода «Белхим»

ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Маржинальность EBIT – **49.55%**

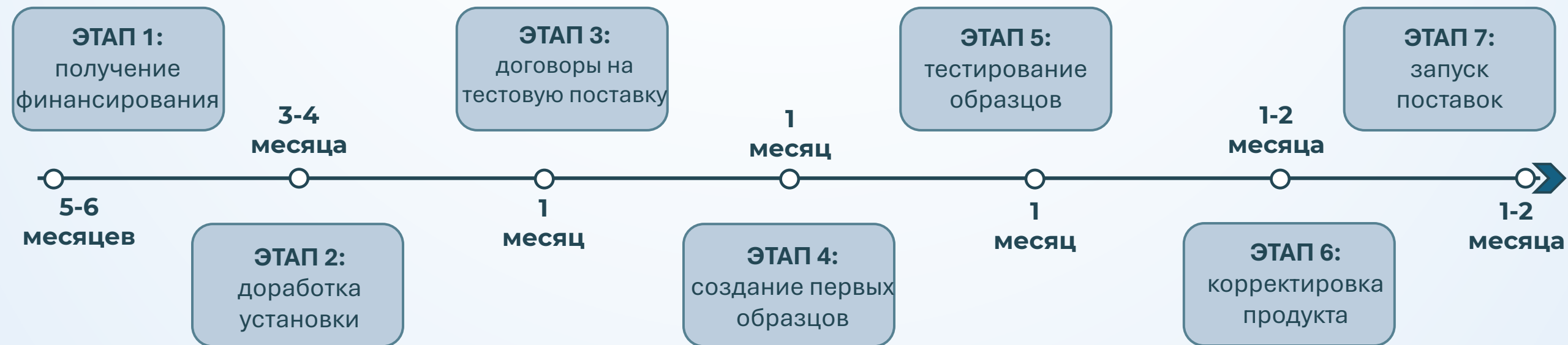
Маржинальность EBITDA – **29%**

Налоговая нагрузка – **21%**



Полная таблица с расчетами
финансовых показателей

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА



АНАЛИЗ РИСКОВ

Технология	Недостаток данных о стабильности работы установки и качестве продукта в продолжительном цикле	1. Провести серию тестовых запусков после монтажа 2. Сертифицировать конечный продукт по отраслевым стандартам
Команда	Отсутствие в штабе команды своих специалистов по продажам, маркетингу и операционному управлению производством	1. Нанять коммерческого директора или менеджера по продажам 2. Нанять своего лаборанта, который будет в режиме реального времени тестировать продукт
Финансы	Бюджет покрывает только затраты на оборудование, но не включает операционные расходы (ФОТ, сырье, маркетинг)	1. Детализировать бюджет, включив операционные расходы на 6-12 месяцев 2. Привлечь инвестиции/грант, покрывающие не только CAPEX, но и OPEX
Производство	Отсутствие отработанного процесса поставки сырья и логистики готовой продукции	1. Заключить предварительные договоры с поставщиками сырья 2. Проработать складскую и транспортную логистику
Масштабирование	Отсутствие детального плана для полноформатного завода и пакета документов для лицензирования	1. Разработать детальный бизнес-план масштабирования 2. Подготовить коммерческое предложение и пакет документов для продажи лицензий

КОМАНДА ПРОЕКТА



Зверева Мария

Работа с учёными-инженерами,
привлечение грантовых средств,
коммуникация с инвесторами,
координирование работы команды



Коваль Анастасия

Создание финансовой модели,
ведение фин.учета, исследование
рынка, маркетинг, работа с базой
клиентов, продажи