

# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО



# ***«Создание производства нового строительного материала «ВИРАЛИТ»***

***Сумина Татьяна***

## Продаваемый продукт:

- Строительный материал «Виралит» представляет собой высокопоризованные стеклокерамические блоки различной формы и модификации и обладает конструкционнонесущими, теплоизолирующими, облицовочными свойствами.
- При достаточно высокой прочности он обладает малой плотностью, малой теплопроводностью и малым влагопоглощением.
- Данный материал выгодно отличается от существующих аналогов повышенной прочностью, не уступающей обычному красному кирпичу.

## КОМАНДА ПРОЕКТА

Необходимые роли в проекте	Обоснование
<i>Руководитель</i>	<i>Опыт руководства инновационными проектами</i>
<i>Финансист</i>	<i>Организация финансирования инновационных проектов</i>
<i>Инженер-Технолог</i>	<i>Опыт ведения технического производства и соответствующие компетенции</i>
<i>Маркетолог</i>	<i>Большой опыт работы в области продвижения инновационной продукции на рынок</i>

## Создание производства нового строительного материала «ВИРАЛИТ»

Целевой потребитель:

- Строительные компании;
- Компании застройщики коттеджных поселков (девелоперы).
- Индивидуальные застройщики покупающие земельные участки

Прогнозный период проекта – 3 года

# МАРКЕТИНГ. ОЦЕНКА РЫНКА

## Основные характеристики материала

«Виралит»:

Плотность *, кг/м <sup>3</sup>	Прочность на сжатие, МПа	Теплопроводность, Вт/м <sup>0</sup> С	Морозостойкость, циклов	Водопоглощение, % по массе
300-1200	2,5-45	0,09-0,25	не менее 50	3-4

Материал «Виралит» огнеустойчив, медленно стареет, не подвержен химическому и бактериальному разрушению.

\*)- финансовый план проекта рассчитан для среднего значения плотности камня 800 кг/м<sup>3</sup>

# МАРКЕТИНГ. ОЦЕНКА РЫНКА

## План продаж

2017	2018	2019	2020	2021
10 тыс. м <sup>3</sup>	10 тыс. м <sup>3</sup>	15 тыс. м <sup>3</sup>	15 тыс. м <sup>3</sup> .	15 тыс. м <sup>3</sup>
125 домов/ 200 м <sup>2</sup>	125 домов/ 200 м <sup>2</sup>	190 домов/ 200 м <sup>2</sup>	190 домов/ 200 м <sup>2</sup>	190 домов/ 200 м <sup>2</sup>

## Продажи готового продукта «Виралит»

Цена	2017	2018	2019	2020	2021
руб/м <sup>3</sup>	3500	3500	3500	3500	3500

## Цена реализации

Продажи	2017	2018	2019	2020	2021
тыс. м <sup>3</sup>	10	10	15	15	15
тыс. руб.	35 000	35 000	52 500	52 500	52 500

## Продуктовая конкуренция

Материал	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Цена, руб/м <sup>3</sup>	Толщина стены, м	Вес 1 м <sup>2</sup> стены, кг	Стоимость 1 м <sup>2</sup> стены, руб
керамический кирпич	1800	4500	1,2	2160	5400
газобетон	800	3500	0,6	480	2100
пенобетон	600	3300	0,6	360	1980
полистиролбетон	500	4500	0,4	200	1800
<b>Виралит</b>	<b>800</b>	<b>3000</b>	<b>0,48</b>	<b>385</b>	<b>1440</b>

- Основную конкуренцию создаваемому по проекту материалу «Виралит» могут составить полистиролбетон и пенобетон в силу сравнимых теплофизических характеристик данных материалов
- Тем не менее, «Виралит» выгодно отличается от своих конкурентов более дешевой и доступной сырьевой базой, слабо зависящей по цене от конъюнктуры рынка.



# PRODUCT DEVELOPMENT

## Идея

- Создание экологически чистого продукта

## Преимущества

- огнеустойчив, медленно стареет, не подвержен химическому и бактериальному разрушению.



# Инвестиционные затраты

Наименование актива	Кол-во, шт.	Общая стоимость, тыс. руб.
<b>1. Участок глинозапасника</b>		480
1.1. Грейферный перегрузчик	1	300
1.2. Гидромотор, насосная	1	75
1.3. Шликерный насос	1	40
1.4. Эстакада	1	25
1.5. Отстойник	1	40
<b>2. Участок подготовки сырья</b>		510
2.1. Центрифуга (сепаратор)	5	250
2.2. Вакуум-пресс	1	100
2.3. Сушило	2	130
2.4. Бункер	1	30
<b>3. Участок основной технологической линии</b>		6 640
3.1. Печь обжига	8	800
3.2. (Горелки ГППС-50)	8	400
3.3. Транспортер с толкателем	1	600
3.4. Рекуператор	1	350
3.5. Вентилятор наддува	2	150
3.6. Насосы системы охлаждения	4	80
3.7. Топливоподача	1	1 500
3.8. Водоохлаждаемый бункер	8	800
3.9. Стабилизирующий ролик	8	370

3.10. Ворошитель	8	370
3.11. Дымосос, газоудаление	1	290
3.12. Передаточные телеги	25	750
3.13. Съёмник коржа	1	60
3.14. Дозатор	8	120
<b>4. Участок глазурования и стабилизации</b>		1 250
4.1. Печь глазурования	1	100
4.2. Печь стабилизации	1	1 000
4.3. (Горелки ГППС-50)	3	150
<b>5. Участок продольного и поперечного возврата телег</b>		170
5.1. Привод возврата	1	170
<b>6. Оснащение офисных помещений</b>		550
6.1. Мебель	1	350
6.2. Компьютерная техника	1	200
<b>7. Сантехнические помещения</b>		250
7.1. Комплект сантехнического оборудования	1	250
<b>8. Строительно-монтажные конструкции</b>		16 600
8.1. Стены, крыша (2000м <sup>2</sup> )		15 000
8.2. Кран-балка		300
8.3. Отопление		300
8.4. Земельный участок (4000 м <sup>2</sup> )		1 000

## Материальные затраты

- Энергозатраты:

Для средней плотности камня  $800 \text{ кг/м}^3$  и объемов продаж 10-15 тыс.  $\text{м}^3$  «Виралита» в год норма расхода топлива в случае использования природного газа составит:

м <sup>3</sup> газа/м <sup>3</sup> камня (Виралит)		
Обжиг	Стабилизация	Всего
55	5	60

- Расход электроэнергии:

максимальная суммарная норма расхода электроэнергии составит  $80 \text{ кВт/м}^3$

- Сырье и материалы.

- с  $1 \text{ м}^3$  подготовленной шихты выход продукта составляет  $0.025 \text{ м}^3$ ; - на  $1 \text{ м}^3$  шихты приходится  $1,1 \text{ м}^3$  суглинистого сырья.

## Материальные затраты

- Норма расхода воды составит  $0,5\text{м}^3$  воды/ $\text{м}^3$  готовой продукции.
- Норма расхода топлива, сырья на  $1\text{м}^3$  готового продукта «Виралит»:

Топливо, сырье	Ед. изм.	норма
топливо (газ)	$\text{м}^3/\text{м}^3$	60
э/энергия	$\text{кВт}/\text{м}^3$	80
суглинок	$\text{м}^3\text{с}/\text{м}^3$	0,5
вода	$\text{м}^3\text{в}/\text{м}^3$	0,5

### Расходы на маркетинг (тыс.)

	1	2	3	4	5
Реклама в СМИ*	0	30 0	100	100	100
Адресные печатные рекламные материалы	3 0	3 0	20	20	20
Всего	3 0	33 0	120	120	120

## *Себестоимость*

Себестоимость единицы продукции составляет:  
1400 руб/м<sup>3</sup> при объеме продаж 10 тыс. м<sup>3</sup> в год;  
1200 руб/м<sup>3</sup> при объеме продаж 15 тыс. м<sup>3</sup> в год.

# CUSTOMER DEVELOPMENT. ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК

Мероприятие	Стоимость мероприятия
Выставка-презентация нового материала	150 000 руб.
Проведение рекламной кампании (наружная реклама: установка стендов, баннеров, щитов)	500 000 руб.
Открытый семинар для потенциальных заказчиков	50 000 руб.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
МГУ имени М. В. Ломоносова

# RoadMap

Дата		Финансирование	Событие
год	месяц		
2017	Октябрь	0,5 млн. собственных средств	Проведение опроса (выявление рынка потребителей, целевая аудитория, спрос на продукт)
	Ноябрь	Поиск инвестора	Разработка MVP
	Декабрь		Визуализация проекта
2018	Январь - Июнь	Привлечение 5,0 млн. руб. от инвестора	
	Июль - Декабрь		
2019	Январь -	Привлечение 3,0 млн. руб. от	Непосредственное производство и



# ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ:

Характеристика модели	Важность/ Достижимость	Комментарии
Потенциал высоких доходов	+/+	При успешном продвижении товара на рынок и высоком спросе явно существует потенциал высоких доходов
Лёгкость масштабирования	+/+	Строительный материал «Виралит» планируется производить и продавать в Томской области, впоследствии планируется расширение производства и выход на всероссийский рынок
Долгосрочный проект	+/+	Существует необходимость дорабатывать и усовершенствовать продукт, искать новые возможности в целях уменьшения затрат на себестоимость и производство продукции, а также создавать новые конкурентоспособные аналогичные продукты
Высокие первоначальные затраты	+/+	Первоначально необходимо найти инвестора для осуществления визуализации и реализации продукции
Время на развитие и создание	+/+	Время от проведения опроса и выбора целевой аудитории до производства и начала продаж





# ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Виды источников финансирования	Преимущества с точки зрения вашего проекта	Недостатки с точки зрения вашего проекта	Обоснование выбора источника финансирования
ЗФ	Позволяет владеть большей долей акций компании, которая на более поздних стадиях растворится при появлении дополнительных собственников	Небольшой объем доступных финансовых средств	
Гранты, средства вузов, бизнес-инкубаторов, технопарков	Нефинансовая поддержка: предоставление бесплатно или на правах льготной аренды зданий, сооружений, коммуникационных сетей	Жесткий конкурсный отбор, Временные затраты (постоянный мониторинг программ поддержки инновационных стартапов)	
Бизнес-ангелы	Финансовая поддержка, ценные советы в вопросах стратегии, продаж и персонала	Временные потери на поиски бизнес-ангела	Наиболее подходящий источник финансирования. Минимальные недостатки и существенные преимущества, кроме финансовой поддержки, поддержка и советы в ведении бизнеса а также полезные связи и знакомства
Венчурные фонды	Финансовая поддержка на безвозвратной, беспроцентной и беззалоговой основе	Передача доли акций венчурным фондам	



# РИСКИ ПРОЕКТА

	Низкое влияние	Среднее влияние	Высокое влияние
Высокая вероятность		Низкий спрос на продукцию	Неисполнение обязанностей контракторов
Средняя вероятность		Не восприятие нового продукта	Появление аналогичного более технологичного материала
Низкая вероятность	Невозможность технической реализации продукции	Отказ фонда, отказ инвестора	Несвоевременный выход товара на рынок

# ПРЕДЛОЖЕНИЕ СОИНВЕТОРУ

**Предлагаем долю бизнеса 43% бизнеса**

**Общая сумма инвестиций в настоящий проект  
составляет 30 950 тыс. рублей**