



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

1

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО



Работа выполнена Вирясовой Д.С.

Создание международного центра по разработке и внедрению новых материалов и имплантантов на рынок ортопедических услуг

Автор презентации: Вирясова Д.С.

Продукт

✓ Модифицированные интрамедуллярные спицы

Это ортопедические имплантаты изготовленные из титановых сплавов ВТ 6 и ВТ 16 (поверхностный слой которых находится в субмикрористаллическом состоянии), с наноструктурным кальций фосфатным покрытием.

Данный продукт предназначен для повышения биосовместимости покрытия с человеческим организмом.

КОМАНДА ПРОЕКТА

Роль в проекте	Обоснование
Руководитель проекта	Присутствует опыт в работе с инновационными проектами, скоординирует работу команда проекта
Маркетолог	Организует продвижение товара
Финансист	Организует финансирование проекта
Инженер	Обладает необходимыми компетенциями в области инженерии
Коммуникатор	Обладает необходимыми компетенциями для ведения переговоров и выступлений

БИЗНЕС-ИДЕЯ, БИЗНЕС-МОДЕЛЬ, БИЗНЕС-ПЛАН

- ✓ Прогнозный период проекта – 3 года
- ✓ Целевой потребитель: Потенциальными покупателями являются травматологические и ортопедические учреждения (как государственные, так и коммерческие), Сибири, Дальнего Востока, Урала, других регионов РФ, стран ближнего зарубежья и стран Евросоюза.
- ✓ Ценностное предложение продукта заключается в его уникальности, а именно, модифицированные интрамедуллярные спицы для травматологии и ортопедии предназначены для лечения тяжелых травм и их последствий. Поверхностный слой спиц находится в субмикрористаллическом состоянии со специальным покрытием, позволяющим повысить его биосовместимость с человеческим организмом.

МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ, МОДЕЛЬ 4P

Продукт (Product): Модифицированные интрамедуллярные спицы для травматологии и ортопедии

Цена (Price): 150 рублей за 1 спицу

Каналы дистрибуции (Place): основным каналом дистрибуции товаров являются травматологические и ортопедические учреждения, которые «доносят» продукт до конечного потребителя.

Продвижение (Promotion): основными каналами продвижения товаров являются:

- ☐ Реклама в специализированных СМИ (журналы, каталоги мед. техники)
- ☐ Участие в специализированных выставках
- ☐ Реклама с помощью других учреждений/организаций (больницы, мед. центры, стоматологии, магазины спец. товаров)

PRODUCT DEVELOPMENT. РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА

- Традиционные аналоги: Спицы Киршнера и Гипс.
- Новизна: Данная продукция позволяет существенно сократить сроки лечения, особенно в случае таких тяжелых врожденных заболеваний, как несовершенный остеогенез, фосфат-диабет.
- Преимущества:
 - 1) Спицы биосовместимы с костной тканью;
 - 2) Ускоренный процесс репарации костной ткани в месте повреждения

Инвестиционные затраты:

- Оборудование - 1 180 000 рублей.

Производственная себестоимость:

- Материалы и комплектующие - 64 000 000 рублей
- Амортизация данного проекта - 392 940 рублей
- Зарплата производственного персонала - 10 980 000 рублей
- Заработная плата за 3 года составляет: 4 403 160 рублей
- Административные расходы за 3 года: 144 000 рублей.

ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК

Мероприятие	Стоимость мероприятия
Проведение опроса	0,5 млн. руб.
Тестирование образца и его доработка	Около 0,1 млн. руб.
Сертификация продукта	0,5 млн. руб.
Реклама в специализированных СМИ, участие в специализированных выставках, реклама с помощью других учреждений/организаций	Более 0,5 млн. руб.
Запуск производства	Более 4 млн. руб.

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- ✓ **Продукт:** модифицированные интрамедуллярные спицы - ортопедические имплантаты изготовленные из титановых сплавов ВТ 6 и ВТ 16 ,с наноструктурным кальций фосфатным покрытием. Данное биоактивное покрытие позволяет повысить биосовместимость покрытия с человеческим организмом. Обеспечивает возможность лечения тяжелых ортопедических заболеваний, ранее практически не поддававшихся лечению.
- ✓ **Конкуренты:** спицы Киршнера, представляющие собой спицы из нержавеющей стали различной длины и диаметра. Также существует традиционный метод лечения переломов – наложение гипса.
- ✓ **Разработка** будет оформляться в качестве патента, так как патентное право охраняет не оригинальность, а новизну. Можно применить способ коммерциализации в качестве продажи товара, в котором воплощена ИС. Разработка товарного знака и получение охранного документа (РФ).

ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Основные параметры лицензионного договора с покупателем лицензии рассчитывались по системе «Роялти»

Цена лицензии – 1 200 000 руб.

Лицензирование на данном этапе не является целесообразным, так как исключительная лицензия не покрывает затраты на разработку.

[illegible]

ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: СОЗДАНИЕ СТАРТАПА

Характеристика модели	Применимость/важность для проекта, +/-	Достижимость, +/-	Комментарии
Потенциал высоких доходов	+	+	При расчете доходы составляют от 30 млн. руб. до 120 млн. руб.
Легкость масштабирования	+	+	С использованием определенного оборудования легко создавать большое количество продукта, так как материальные затраты 40 руб/ед.
Долгосрочный проект с перспективой создания новых продуктов	+	+	Проект рассматривается как долгосрочный с перспективой создания нового продукта на рынке ортопедических услуг.
Высокие первоначальные затраты	+	+	Первоначальные затраты на реализацию проекта составляют 4 347 844 рублей.
Требуется большое количество времени и энергии на развитие и создание	-	-	Предполагается быстрое создание и развитие продукта, так как производство данного продукта несложно, необходимо определенное оборудование.
Меньше времени на проработку продукта	+	+	Предполагается, что продукт будет полезным, исследуя его отдельные компоненты.

Привлечение финансирования

Виды источников финансирования	Преимущества с точки зрения вашего проекта	Недостатки с точки зрения вашего проекта	Обоснование выбора источника финансирования
Гранты, средства вузов, бизнес-инкубаторов, технопарков	Компании, располагающиеся на территории структуры, имеют больше шансов получить какой-либо заказ, чем такого же рода компании, но располагающиеся вне инновационной площадки. Этому способствует имидж, которым обладает, например, Научный парк и который при ведении переговоров отчасти переносится на малую инновационную компанию	Временные затраты: постоянный мониторинг программ поддержки инновационных стартапов в вузах, научных парках, центрах трансфера технологий, бизнес-инкубаторах	Предоставляются на безвозмездной основе, а также направлены на решение определенных программ в области научных исследований.
Бизнес-ангелы	Быстрое принятие решение о финансировании бизнеса	Заинтересованность бизнес ангелов только в высокотехнологичных идеях, тем самым сужен спектр реализованных проектов	Могут быть хорошими советниками для основателей компании и топ-менеджмента в вопросах стратегии, продаж и персонала. Могут служить источником контактов с потенциальными клиентами и инвесторами

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

Показатели	Итог (2017 – 2019 год) млн. руб.
Чистый доход проекта	191.63
Затраты проекта	36.4
Ставка дисконтирования %	25
NPV	74.5 млн. руб.
PI	2.19
ROI	5%
PB	2 года

- *Техническая реализуемость продукции проекта:* Продукт с заявленными параметрами и требуемым уровнем качества может быть создан на российском рынке ортопедических товаров, так как существуют все условия для его производства.
- *Рыночная реализуемость:* На рынке ортопедических товаров, безусловно, существует потребность в модифицированных интрамедуллярных спицах. Данный продукт ускоряет процесс лечения и, главное, обладает биосовместимостью с человеческим организмом, предоставляя возможность лечения тяжелых ортопедических заболеваний, ранее не поддававшихся лечению.
- *Экономическая реализуемость:* Данный проект полностью окупит свои затраты в будущем и будет являться прибыльным вложением денежных средств.

РИСКИ ПРОЕКТА

- ✓ *Основные риски проекта:* появление более новых технологий комплиментов на рынке, с которыми наша технология не сможет взаимодействовать (технологический), задержки необходимого сырья (производственный), появление конкурентов с более новыми технологиями (рыночный риск), недостаточный уровень квалификации работников (управленческий), политические и экономические изменения в стране (риск внешней среды).
- ✓ *Инструменты их преодоления:* мониторинг товаров комплиментов (сокращение), заключение контрактов с условием стабильной поставки (распределение), мониторинг конкурентов (избежание), аутсорсинг (распределение) или обучение (сокращение), принятие и внесение в бюджет (сохранение).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ СОИНВЕСТОРУ

Требуемые инвестиции: 4,35 млн. рублей на 3 года.

Выход: продажа компании лидеру рынка с амбицией выхода на международный рынок.

Доля инвестора 13% бизнеса