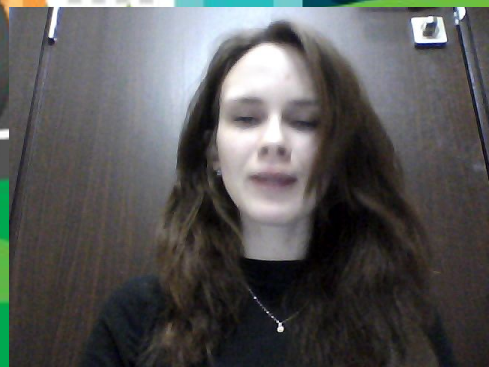


ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО





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

Автор презентации: Кашин Артём

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Продаваемый продукт: Модифицированные интрамедуллярные спицы для травматологии и ортопедии предназначены для лечения тяжелых травм и их последствий, несрастающихся переломов, ложных суставов, осложнений в процессе остеосинтеза, тяжелых ортопедических заболеваний, включая врожденные (например: несовершенный остеогенез, фосфат-диабет).

Модифицированные интрамедуллярные спицы - ортопедические имплантаты изготовленные из титановых сплавов ВТ 6 и ВТ 16 (поверхностный слой которых находится в субмикрористаллическом состоянии), с наноструктурным кальций фосфатным покрытием. Данное биоактивное покрытие позволяет повысить биосовместимость покрытия с человеческим организмом.

КОМАНДА ПРОЕКТА

ФИО	Условная роль	Обоснование
Виктор Петров	Руководитель	Опыт руководства инновационными проектами
Анна Малкова	Финансист	Опыт работы в аптеке, организация финансирования инновационных проектов
Артём Кашин	Коммуникатор	Освоил курс по риторике Технологическое предпринимательство
Карина Хурбанова	Инженер	Инженерные компетенции с опытом продаж
Наталья Бочкарева	Маркетолог	Компетенции, опыт



БИЗНЕС-ИДЕЯ, БИЗНЕС-МОДЕЛЬ, БИЗНЕС-ПЛАН

- **целевой потребитель:** травматологические и ортопедические учреждения специализирующиеся на лечении тяжелых травм и их последствий, несрастающихся переломов, ложных суставов, осложнений в процессе остеосинтеза, тяжелых ортопедических заболеваний, включая фирмы по продаже медицинских изделий, Сибири, Дальнего Востока, Урала, других регионов РФ, стран ближнего зарубежья и стран Евросоюза.
- **ценностное предложение:** В настоящее время аналогичного продукта нет ни в России, ни за рубежом. Модифицированные интрамедуллярные спицы для травматологии и ортопедии помогают при лечении тяжелых травм и их последствий, несрастающихся переломов, ложных суставов, осложнений в процессе остеосинтеза, тяжелых ортопедических заболеваний, включая врожденные
- прогнозный период проекта – 3 года

МАРКЕТИНГ. ОЦЕНКА РЫНКА

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

Цена (Price): 150 рублей за 1 спицу

Каналы дистрибуции (Place):



Продвижение (Promotion): Предпринимать определенные действия, чтобы о продукте узнавало большое количество людей:

- Участие в выставках новой медицинской техники, командировки
- Разработка и тиражирование рекламных материалов
- Разработка и поддержка сайта
- Реклама в специализированных СМИ (журналы, каталоги мед. техники)



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

PRODUCT DEVELOPMENT. РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА

- Традиционные аналоги: Спицы Киршнера и Гипс.
- Новизна: Данная продукция позволяет существенно сократить сроки лечения с использованием аппаратов Илизарова, 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:

- Стоимость оборудования составляет 1 180 000 рублей.

Производственная себестоимость:

- Материалы и комплектующие составляет 64 000 000 рублей.
- Амортизация данного проекта составляет 33,3% или 392 940 рублей.
- Зарплата производственного персонала составляет 10 980 000 рублей.
- Начисления на з.п. за 3 года составляют: 3 315 960 рублей. / 4 403 160 рублей (весь персонал)
- Административные расходы за 3 года: 144 000 рублей.

ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК

МЕРОПРИЯТИЕ	ФИНАНСИРОВАНИЕ
Проведение опроса среди потенциальных клиентов	0,4 млн. собственных средств
Разработка MVP	Подача заявки в фонды
Тестирование образца продукта	
Доработка прототипа до уровня «Производственный образец»	
Сертификация продукта	500 тыс. руб.
Участие в выставках новой медицинской техники, командировки	550 тыс. руб.
Разработка и тиражирование рекламных материалов, в т.ч. в специализированных СМИ	
Разработка и поддержка сайта в Интернете	
Запуск производства и начало продаж	Привлечение 4,4 млн. руб.

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- Модифицированные интрамедуллярные спицы - ортопедические имплантаты изготовленные из титановых сплавов BT 6 и BT 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.
- В настоящее время аналогичного продукта нет ни в России, ни за рубежом. Однако существуют 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.
- Применим способ коммерциализации в качестве продажи товара, в котором воплощена ИС.
- Разработка товарного знака и получение охранного документа (РФ).



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

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

Цена лицензии – 1 200 000 руб. (4% от выручки первого года)

Обоснование целесообразности лицензирования как модели коммерциализации:

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



ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: СОЗДАНИЕ СТАРТАПА (1)

		1 год				2 год				3 год			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Формирование идеи	■											
2	Организация предприятия	■											
3	Бизнес-планирование	■	■										
4	Оформление запатентованной технологии	■											
5	Адаптация к рынку		■	■	■								
6	Изготовление пробного продукта		■										
7	Тестирование пробного продукта		■	■	■								
8	Патент на изобретение	■	■	■	■								
9	Тестовые продажи (200 шт)					■							
10	Маркетинговые мероприятия					■	■	■	■				
11	Доработка над пожеланиями клиента						■	■	■				
12	Выпуск товара на рынок								■				
13	Расширение производства и организация продаж									■	■		
14	Производство спиц									■	■	■	■
15	Продвижение товара на рынке, реклама									■	■	■	■
16	Организация продаж									■	■	■	■
17	Продажа предприятия с выходом										■	■	■



ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: СОЗДАНИЕ СТАРТАПА (2)

Проработка плюсов и минусов создания стартапа как модели коммерциализации (в т. ч. в форме МИПа)

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.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ 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 (1)

Период проекта	2017	2018	2019	Итого
Чистый доход по проекту, млн. руб.	18,95	72,88	99,80	191,63
Инвестиционные затраты, млн. руб.	9,95	24,10		34,05
в т.ч. соинвестор млн. руб.	4,35			4,35

Ставка дисконтирования, %	25,00
NPV, млн. руб.	74,50
PI, коэф.	2,19
ROI, %	5
PB, лет	2



- **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. В настоящее время основной объем отечественной медицинской продукции (около 90%) выпускается на 168 специализированных предприятиях и в организациях, обеспечивающих производство по заявленным качественным характеристикам.
- **Рыночная реализуемость.** На рынке ортопедических товаров, безусловно, существует потребность в модифицированных интрамедул-лярных 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.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

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 выделение в бюджет (сокращение)



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

ПРЕДЛОЖЕНИЕ СОИНВЕТОРУ

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

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

Exit через 3 года за 32,5 млн.руб. стратегическому инвестору (доля инвестора 13% бизнеса).