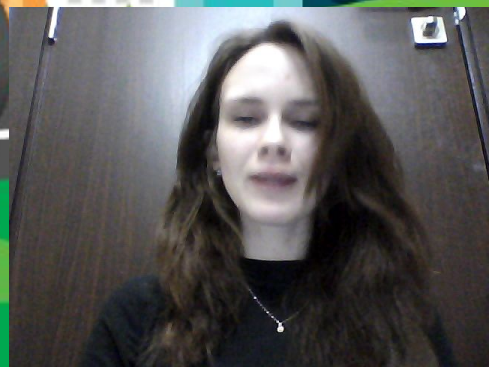
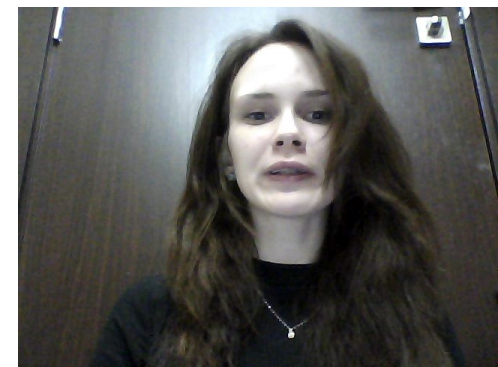


ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО



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

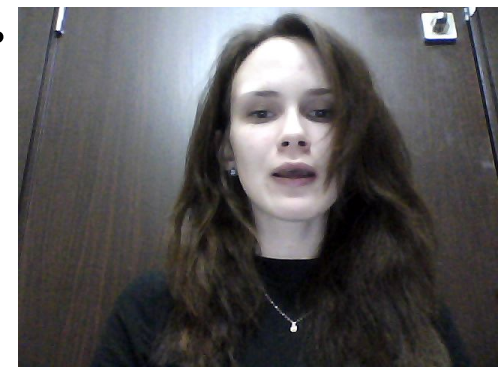
Автор презентации: Рахими Виолетта



ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

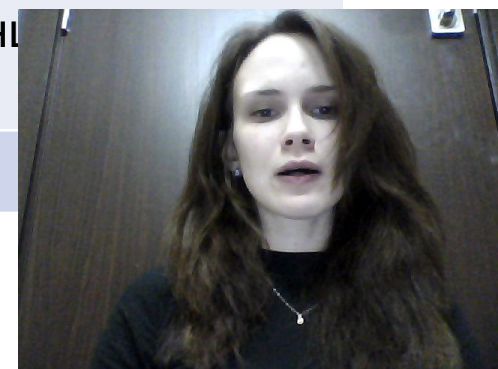
Продаваемый продукт: Модифицированные интрамедуллярные спицы для травматологии и ортопедии предназначены для лечения тяжелых травм и их последствий, несрастающихся переломов, ложных суставов, осложнений в процессе остеосинтеза, тяжелых ортопедических заболеваний, включая врожденные (например: несовершенный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



КОМАНДА ПРОЕКТА

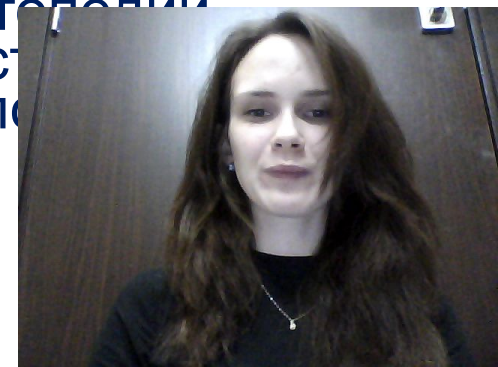
ФИО	Условная роль	Обоснование
Анастасия Чучкова	Руководитель	Опыт руководства инновационными проектами
Анна Долгун	Финансист	Опыт работы в аптеке, организация финансирования инновационных проектов
Виолетта Рахими	Коммуникатор	Освоила курс по риторике Технологическое предпринимательство
Карина Хуршудян	Инженер	Инженерные компетенции продажи
Наталья Власова	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

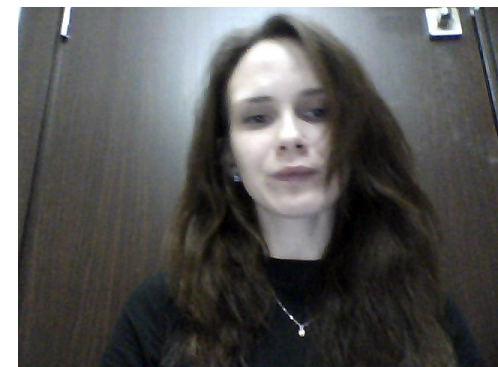
Цена (Price): 150 рублей за 1 спицу

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

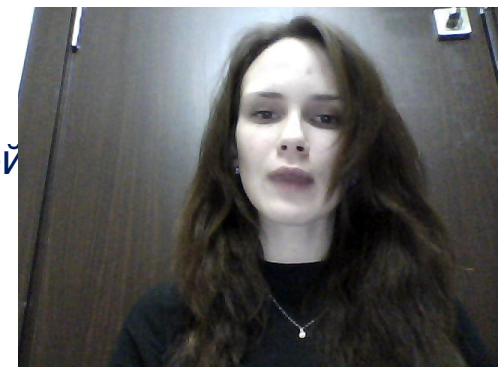
- Традиционные аналоги: Спицы Киршнера и Гипс.
- Новизна: Данная продукция позволяет существенно сократить сроки лечения с использованием аппаратов Илизарова, особенно в случае таких тяжелых врожденных заболеваний, как несовершенный остеогенез, фосфат-диабет.
- Преимущества: 1) Спицы биосовместимы с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

Инвестиционные затраты:

- Стоимость оборудования составляет 1 180 000 рублей.

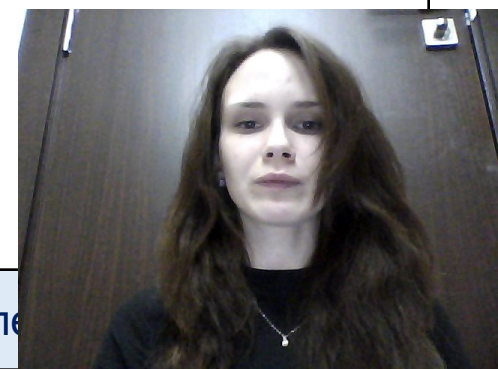
Производственная себестоимость:

- 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
- Административные расходы за 3 года: 144 000 рублей.



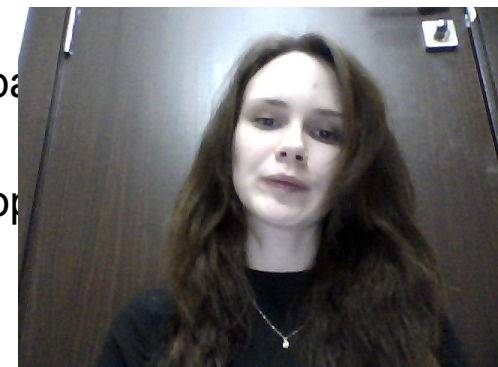
ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК

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	Привлечение инвесторов
Разработка и тиражирование рекламных материалов, в т.ч. в специализированных СМИ	
Разработка и поддержка сайта в Интернете	
Запуск производства и начало продаж	Привлечение инвесторов



НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- 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.
- 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 оригинальность, а новизну.
- Применим способ коммерциализации в качестве продажи товара, в котором ИС.
- Разработка товарного знака и получение охранного документа (РФ).





УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

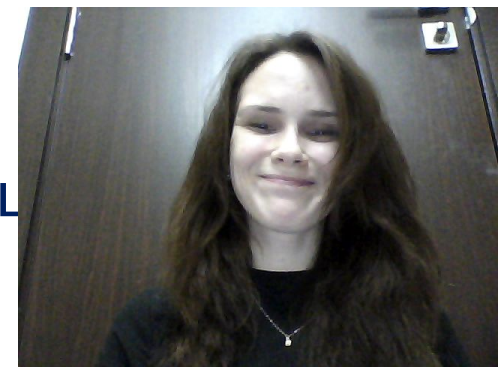
ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

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:

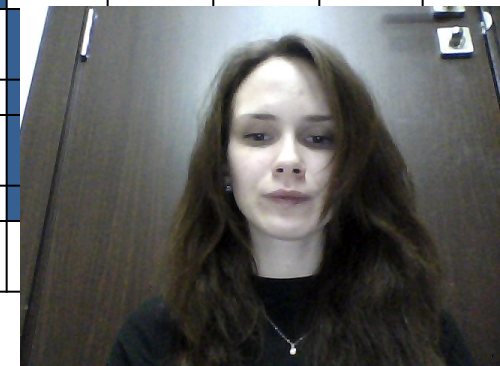
Лицензирование на данном этапе не целесообразным, так как исключительная лицензия покрывает затраты на разработку.





ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: СОЗДАНИЕ СТАРТАПА (1)

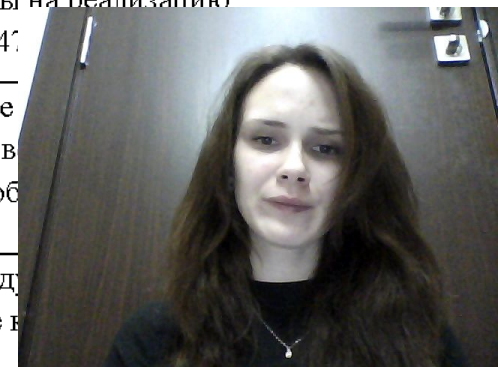
		1 год				2 год				3 год			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Формирование идеи	■											
2	Организация предприятия	■											
3	Бизнес-планирование	■	■										
4	Оформление запатентованной технологии	■											
5	Адаптация к рынку		■	■	■								
6	Изготовление пробного продукта		■										
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)

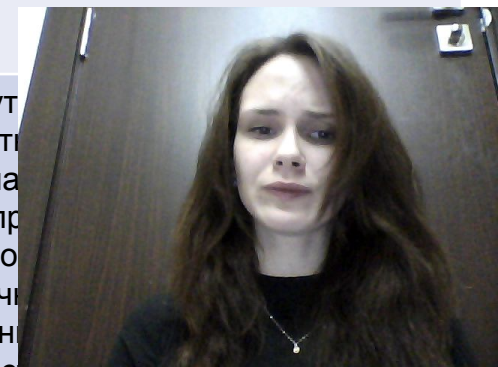
Характеристика модели	Применимость/важность для проекта, +/-	Достижимость, +/-	Комментарии
Потенциал высоких доходов	+	+	При расчете доходы составляют от 30 млн. руб. до 120 млн. руб.
Легкость масштабирования	+	+	С использованием определенного оборудования легко создавать большое количество продукта, 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 4 347 000 руб.
Требуется большое количество времени и энергии на развитие и создание	-	-	Предполагается быстрое создание продукта, так как производство продукта несложно, не требует специального оборудования.
Меньше времени на проработку продукта	+	+	Предполагается, что проработка продукта будет осуществляться, исследуя его отдельные компоненты.





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 советовать компании в вопросе поиска потенциальных инвесторов

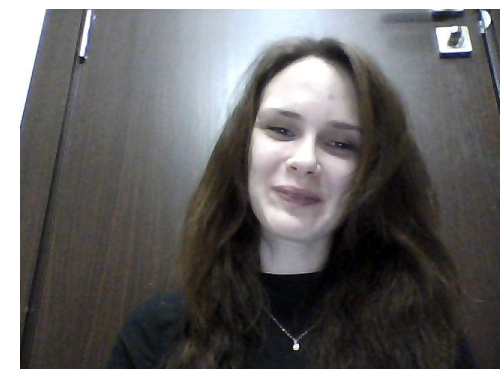




ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА (1)

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



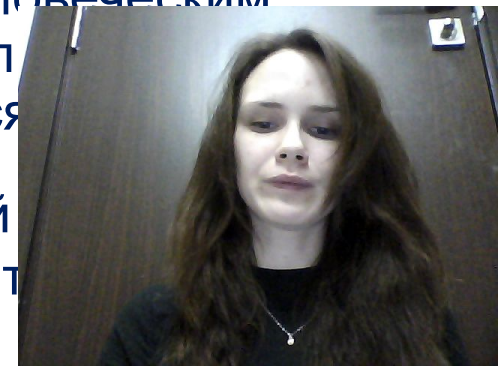


• **Техническая реализуемость продукции**

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

• **Экономическая реализуемость.** Данный продукт полностью окупит свои затраты в будущем и будет являться прибыльным вложением денежных средств.





УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

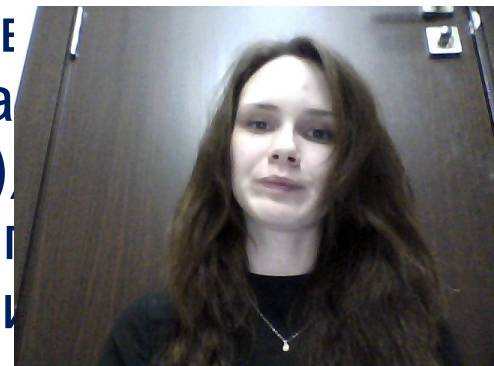


ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

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 тог комплиментов (сокращение), заключение контра условием стабильной поставки (распределение), мониторинг конкурентов (избежание), аутсорсинг (распределение) или обучение (сокращение), при





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).

