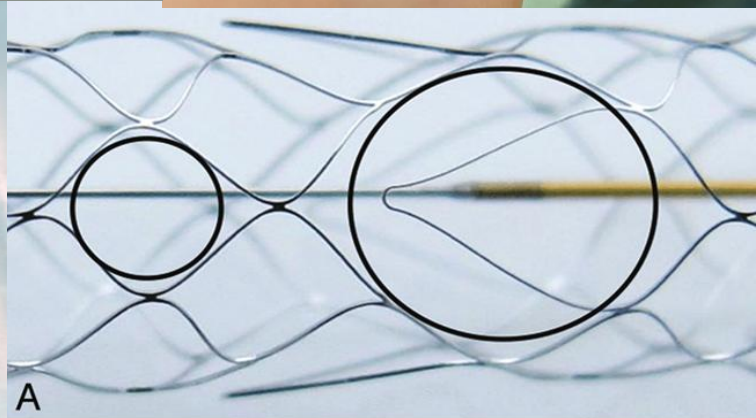
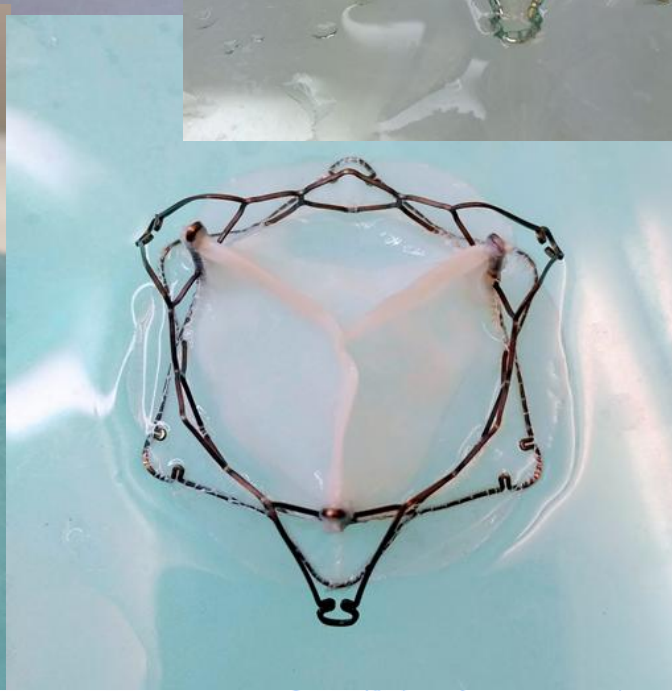
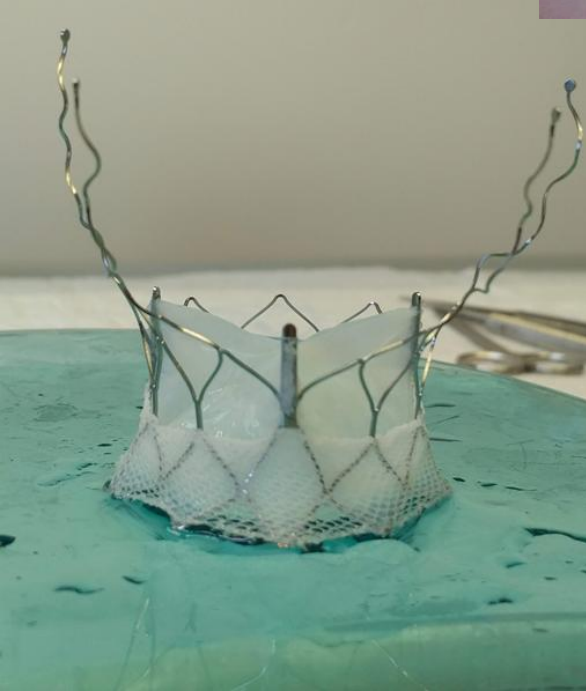
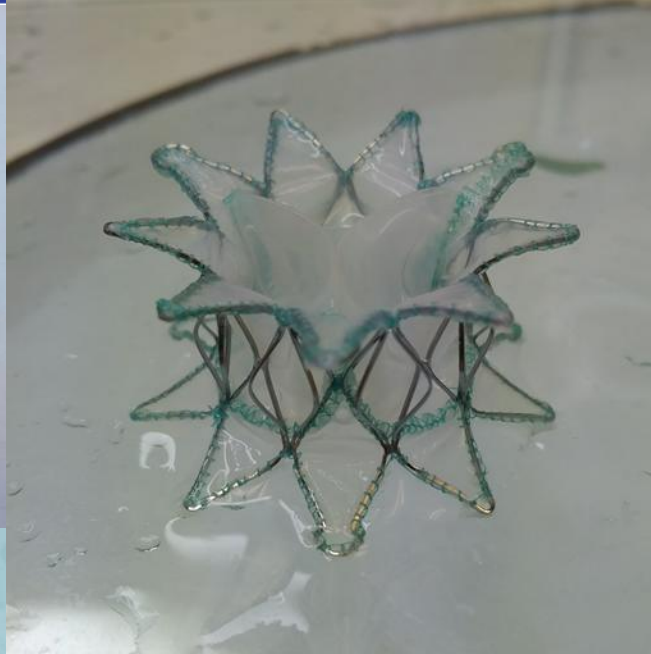
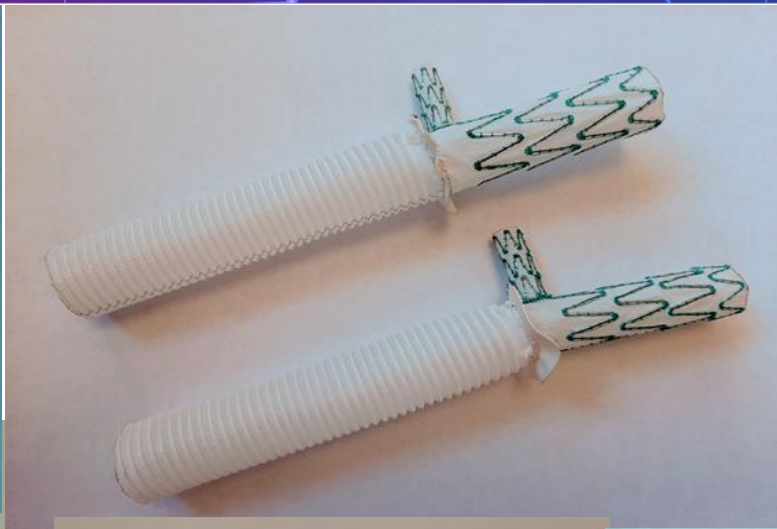


ВАРИАНТЫ КОМЕРЦИАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТОК НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина

Тимченко Татьяна Павловна

Заведующий лабораторией биопротезирования
Института экспериментальной биологии и медицины
НМИЦ им.ак. Е.Н. МЕшалкина



Результаты научной деятельности на 2021г.

За период 2015-2021
21 патент на изобретение
2 полезные модели

Научное сотрудничество

ИНХ им. А.В. Николаева СО РАН

ООО «Медицинские инновации», г.
Новосибирск

ИХБФМ СО РАН

Областной онкологический диспансер

ООО «Протон», г. Томск

«Logeeks», г. Новосибирск

Медицинский радиологический
научный центр им. А.Ф. Цыба

ООО «ДжиИ Хэлскеа»

НИОХ им Ворожцова

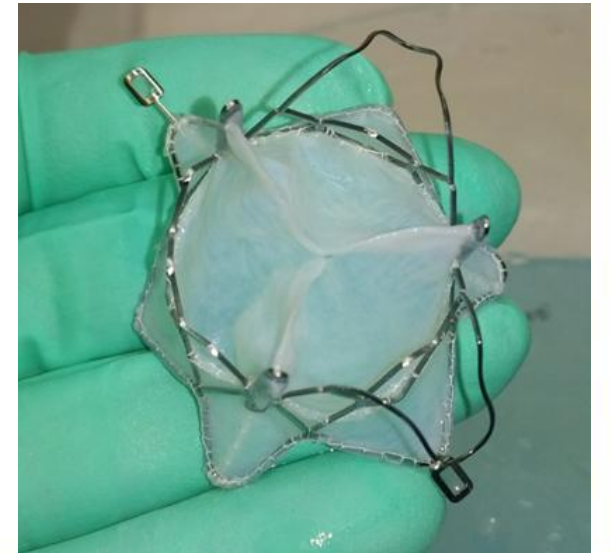
ООО «Ангиолайн»

БНТУ «Политехник», г. Минск

Фонды РФФИ, РФФ



Цель – рассмотрение вариантов организации производства протезов для сердечно-сосудистой хирургии на основе собственных разработок



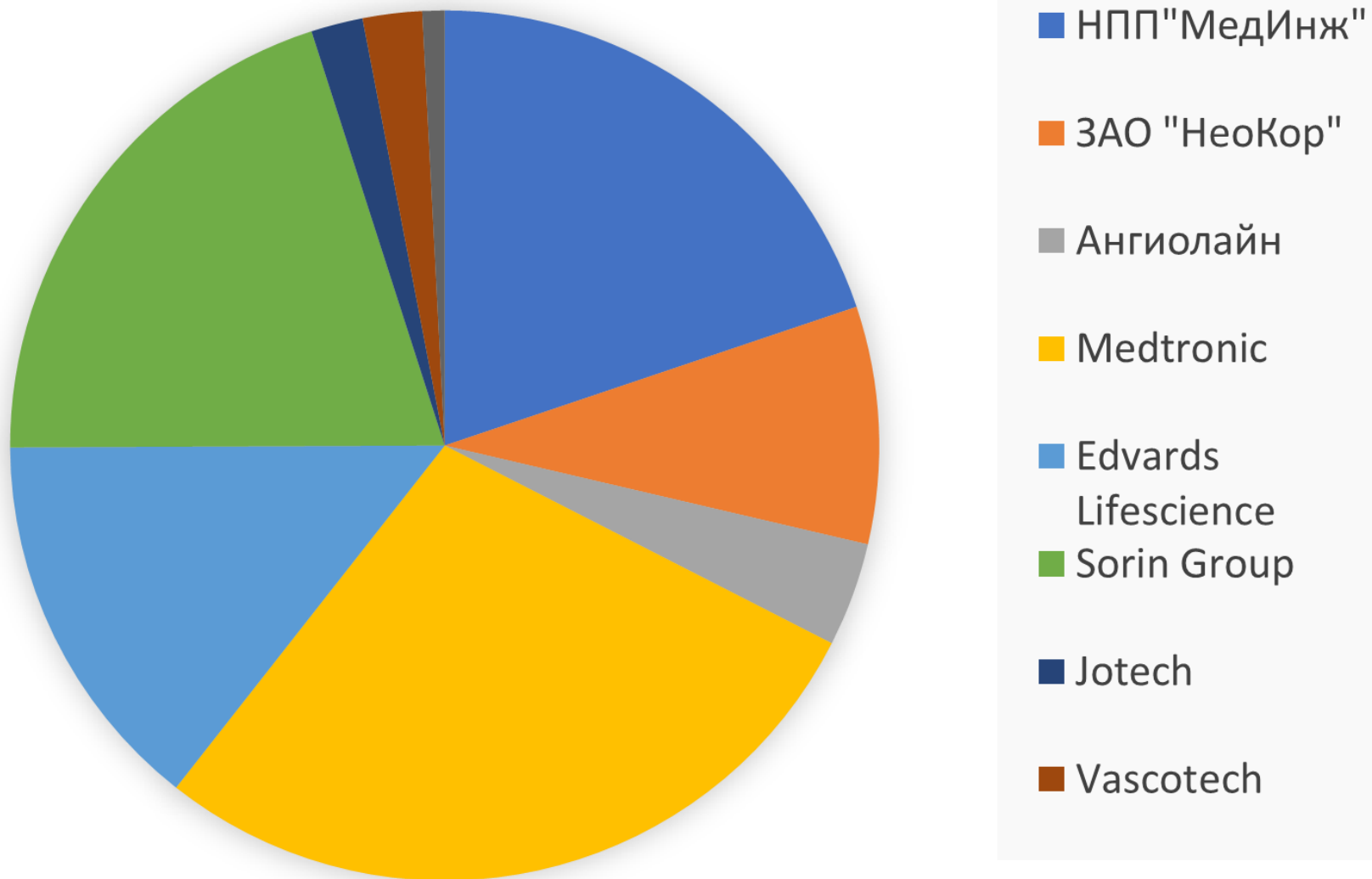
SWOT-анализ деятельности НМИЦ им. Ак. Е.Н.Мешалкина

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Входит в тройку лидеров отрасли Многопрофильный клинический и научный центр Высококласное техническое оснащение клиники Специалисты Репутация Научный центр Академгородка</p>	<p>Необходимость модернизации научно-технической базы Зависимость от гос. Финансирования Отсутствие опыта обработки NiTi Отсутствие опыта коммерческой реализации разработок</p>
Возможности	Угрозы
<p>Государственные программы и национальные проекты Рост ограничений для иностранных компаний отрасли Малый круг конкурентов</p>	<p>Ухудшение финансовой ситуации в стране Переход сотрудников к конкурентам Прекращение поставок</p>

Количество миниинвазивных и торакоскопических операции с использованием различных протезов в России, штук

Операции при:	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Врожденные пороки сердца	16837	16343	15962
Приобретенные пороки сердца	12987	12510	13080
ИБС (МКШ/АКШ на работающем сердце)	6500	6624	6688
Аневризма верхнего отдела аорты	2898	2895	3006
Сосудистая хирургия	79752	79336	78254

Распределение рынка биопротезов России на 2020г.



Сравнительные характеристики биологических протезов разных производителей (на примере протезов клапанов сердца для открытой имплантации)



Технико-экономические параметры продукта	Создаваемый Продукт (протез аортального клапана)	Аналог 1 Perimount (Edwards Lifesciences)	Аналог 2 Sorin Pericarbon (LivaNova)	Аналог 3 ЮниЛайн ЗАО «НеоКор»
Способ имплантации	1. Шовная фиксация 2. Самофиксация «клапан-в-каркас»	Только шовная фиксация	Только шовная фиксация	Только шовная фиксация
Конструкция каркаса	Стент + стойки	Жесткое кольцо основания, сопряженное со стойками	Жесткое кольцо основания, сопряженное со стойками	Жесткое кольцо основания, сопряженное со стойками
Материал каркаса	Сверхэластичный нитинол	Пластик + металл	Пластик+металл	Пластик+металл
Стенозирующий эффект за счет толщины каркаса	1 мм	4 мм	4 мм	4 мм
Материал створок	Перикард КРС с лазерным кондиционированием фиброзной поверхности	Перикард КРС	Перикард КРС	Перикард КРС
Материал внешней облицовки	Биологический	Синтетический	Синтетический	Биологический
Способ консервации	Эпоксидные соединения	Глутаровый альдегид	Глутаровый альдегид	Эпоксидные соединения
Дополнительные свойства	Антикальциевая, антибактериальная обработка	нет	Phospholipid Reduction Treatment (PRT)	Антикальциевая, антибактериальная обработка
Цена в России	90 000 руб.	220 000 руб.	В России не зарегистрирован	60 000 руб.

5 наших
ИННОВАЦИОННЫХ
продукта
ГОТОВЫ К
регистрации
в качестве
медицинских
Изделий
и выходу на
рынок

Состояние на сегодняшний день

- Требуется производственная площадка (чистые помещения 200 м²) аренда или её строительство (~ 80 млн. руб)
- Регистрация изделий в Росздравнадзоре (~ 50 млн. руб.)
- Сертификация и лицензирование
- Продвижение изделий на рынок

Организация производства протезов в составе и под бендом клиники Мешалкина за счет собственных средств НМИЦ

Привлечение государственного финансирования на организацию собственного производства

Отсутствие производственной площадки

Лицензионное соглашение с компанией производителем биопротезов

Привлечение частного инвестора для совместной организации производства



	Самостоятельно	Государственное софинансирование	Частные инвестиции	Передача на уже существующее производство
Плюсы	100% владение правами на производство и получение 100% прибыли Полный контроль	Субсидирование и грантовое финансирование Права и прибыли будут принадлежать НМИЦ на 100%	Возможность получения больших объемов финансирования Высокая скорость реализации проекта	Самая высокая скорость реализации проекта Минимальные собственные затраты
Минусы	Лимитирование средств на старт проекта – низкая скорость реализации проекта Самостоятельное продвижение мед.изделий на рынок	Объемы финансирования небольшие Необходимость вложения собственных средств Лимитировано количество грантов, которое можно получить одновременно Невысокая скорость реализации	Сложно найти инвестора Прибыль согласно лицензионному соглашению	Невозможность контроля производства Прибыль согласно лицензионному соглашению

Ожидаемые экономические показатели по проекту на 2026г.

Показатель	Значение
Расходы на производство, тыс. руб.	84076
Прибыль, тыс. руб.	45588
Чистая прибыль, тыс. руб.	35007
Рентабельность продукции, %	53,77
в том числе:	
Продукт 1	26,89
Продукт 2	94,84
Продукт 3	75,15
Продукт 4	29,73

Планируемый срок окупаемости проекта конец 2028г.

Возможная экономия бюджета здравоохранения более 2млрд. Руб.

Благодарю за внимание

