



Бионический клапан сердца «TrueValve»

Гайсин Шамиль Ильдарович

Специалист МНОЦ кардиоваскулярной патологии и
кардиовизуализации, ординатор 1-го года «Педиатрия»

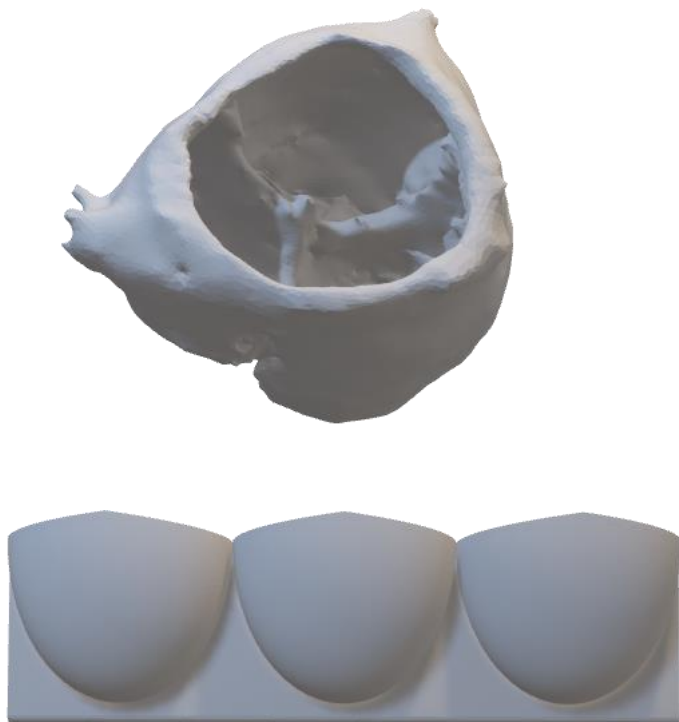
ФГБОУ ВО СамГМУ МЗ РФ

ЯР
ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК

**Ярмарка продуктовых разработок
в сфере медицины и здравоохранения**



АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ



- 4-50 случаев на 1000 новорожденных врожденные пороки клапанов сердца*
- 88 на 100 000 - приобретенные пороки клапанов сердца у детей**
- Существующие решения в 100% случаев требуют повторной реимплантации клапана, снижают качество и продолжительность жизни
- Ежегодно проводится около 10 тыс операций по поводу протезирования клапана сердца
- 14643 операций по поводу врожденных пороков сердца***
- Потребителями продукта являются представители медико-фармацевтического рынка России и зарубежья, лечебные учреждения, имеющие кардиохирургический профиль в структуре, органы управления здравоохранением федерального и регионального уровней

*Saperova E.V., Vahlova I.V. Congenital Heart Diseases in Children: Incidence, Risk Factors, Mortality. Current Pediatrics. 2017;16(2):126-133/

**Ю.И.Верушкин, А.А.Кузьмин. Врожденные и приобретенные пороки сердца (клиника, диагностика, хирургическая тактика и лечение). - 2015; 43 с.

***по данным НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ

1

Персонализированный искусственный клапан сердца на основе 3D-биопринтинга из биополимерных материалов

2

Область применения: кардиохирургия
Степень разработки: Создание ИИ для автоматического создания CAD-моделей клапана сердца

3

N. T. Saidy, A. Fernández-Colino,,
Spatially Heterogeneous Tubular
Scaffolds for In Situ Heart Valve Tissue
Engineering Using Melt Electrowriting.

Zeeshan H. Syedain et al. „Pediatric tri-
tube valved conduits made from
fibroblast-produced extracellular matrix
evaluated over 52 weeks in growing
lambs.



4

Планируется получение патентов на разработанные продукты

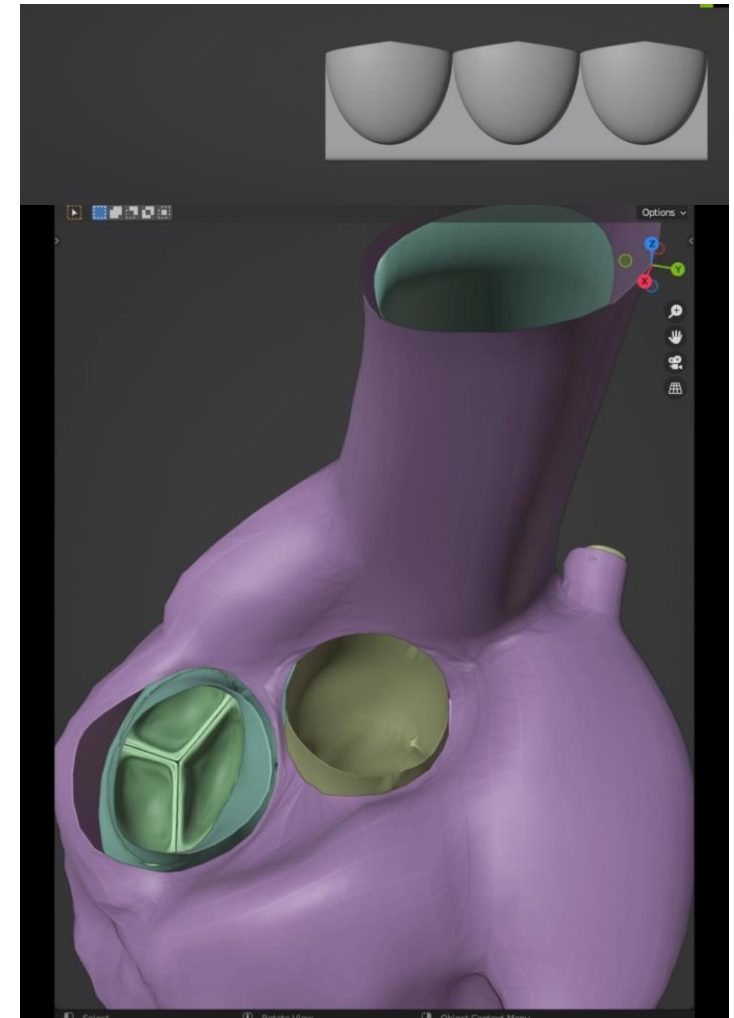
5

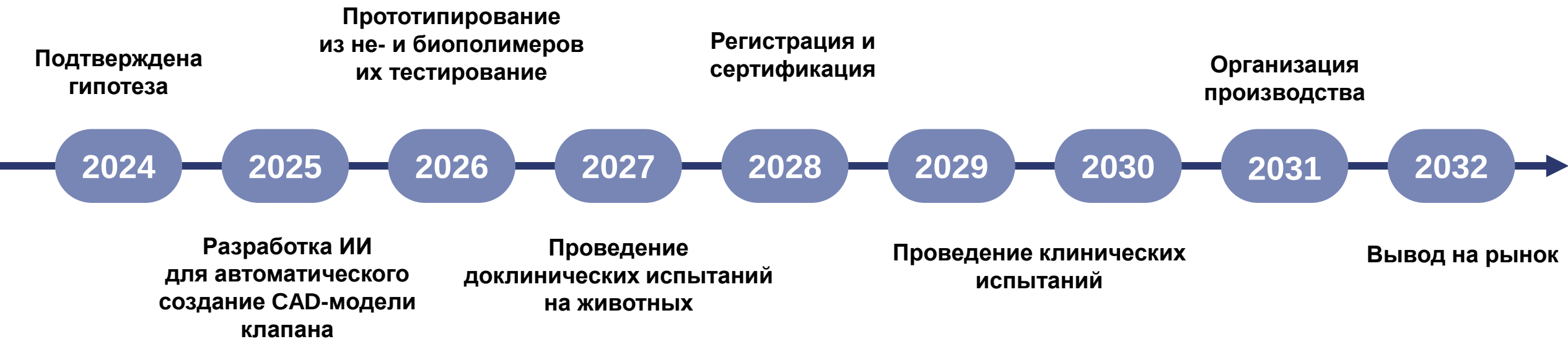
Победа в акселераторах СамГМУ, СамГУ, МФТИ
Подача заявки на грант от ФСИ «СтарТии-1»

6

Снижение осложнений на 99%
Снижение количества повторных операций в 3-5 раз
Повышение количества и качества оказываемой помощи
Снижение общих затрат на лечение
Обеспечение 1 операции - 2млн Р
Отказ от антикоагулянтной терапии
50000р/год -1 пациент

- 1 Доля рынка 10-15% процентов в краткосрочной перспективе (1-3года)
- 2 Прямые аналоги отсутствуют, косвенные - NeoCor, МедИнж, Medtronic
- 3 Отсутствие повторных операций
- 4 Пожизненный срок использования за счёт регенерации
- 5 Отсутствие токсического действия на окружающие ткани
- 6 Снижение осложнений, смертности, повторных операций
Повышение количества и качества оказываемой помощи
Снижение общих затрат на лечение
- 7 Наличие результата разработки в клинических рекомендациях, стандартах оснащения, порядках оказания медицинской помощи
- 8 Использование материалов только отечественного происхождения







Докладчик: Гайсин Шамиль Ильдарович

Телефон: +79177741960

Почта: sh.i.gaysin@samsmu.ru



ЯР
ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК

Спасибо за внимание!

