

Компания

- RoboScope - разработчик роботизированного автономного комплекса для проведения патоморфологических исследований
- Оцифрованные изображения вместо физических стекол
- Сбор данных и первичная отчетность автоматизированы
- Интеграция с любой платформой телемедицины (NetHealth) или ЛИС
- Наличие собственного DICOM-сервера, возможность локального хранения
- Собственная разработка Software и Hardware частей комплекса
- Импортозамещающий продукт

Проблемы рынка

- Дефицит кадров и высокий коэффициент совместительства по должностям
- Ограниченные возможности по хранению гистологических препаратов
- Отсутствие доступа к информации у врачей клиницистов и отсутствие цифровой системы хранения и передачи оцифрованных данных

Компания рассматривает привлечение стратегического инвестора на горизонте от 1 года



Команда



Илья Ефремов
CEO

СОО Медицинской образовательной платформы UroWeb.ru



Александр Тертычный
Медицинский эксперт

Д.м.н. профессор кафедры патологической анатомии им. А.И. Струкова Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, врач патологонатом.



Игорь Болтов
СТО

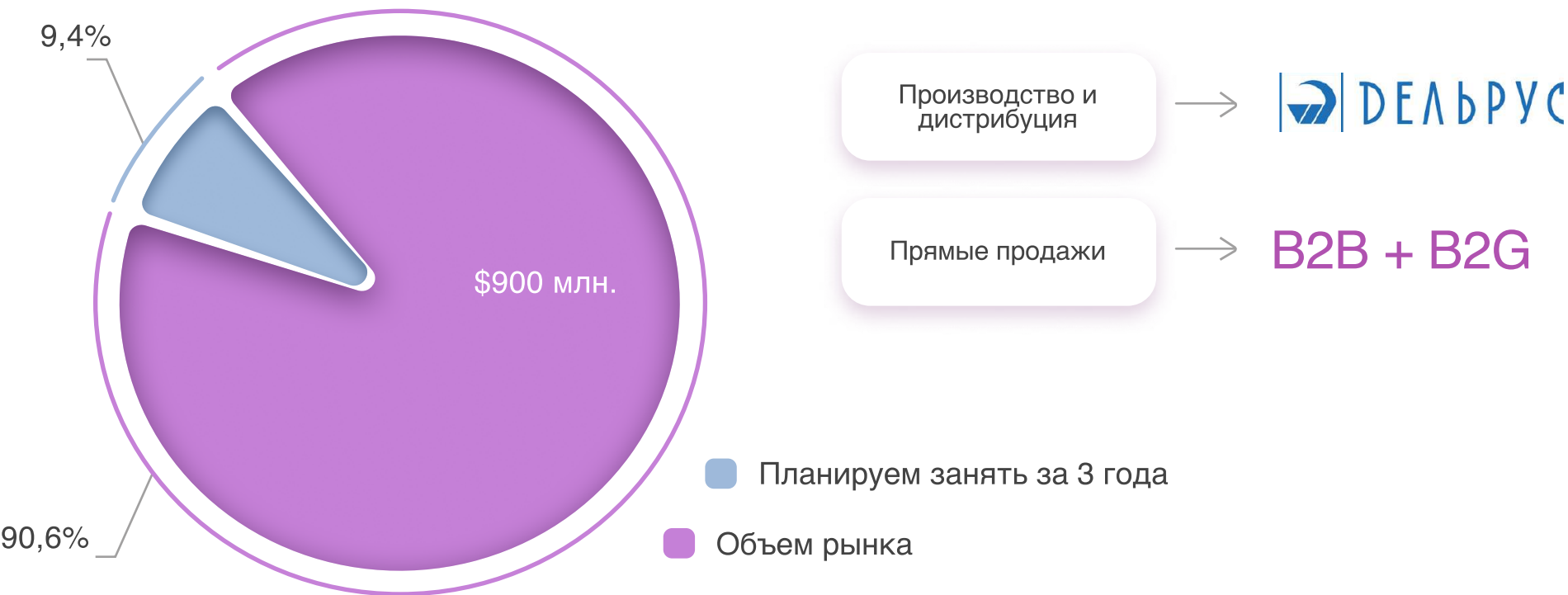
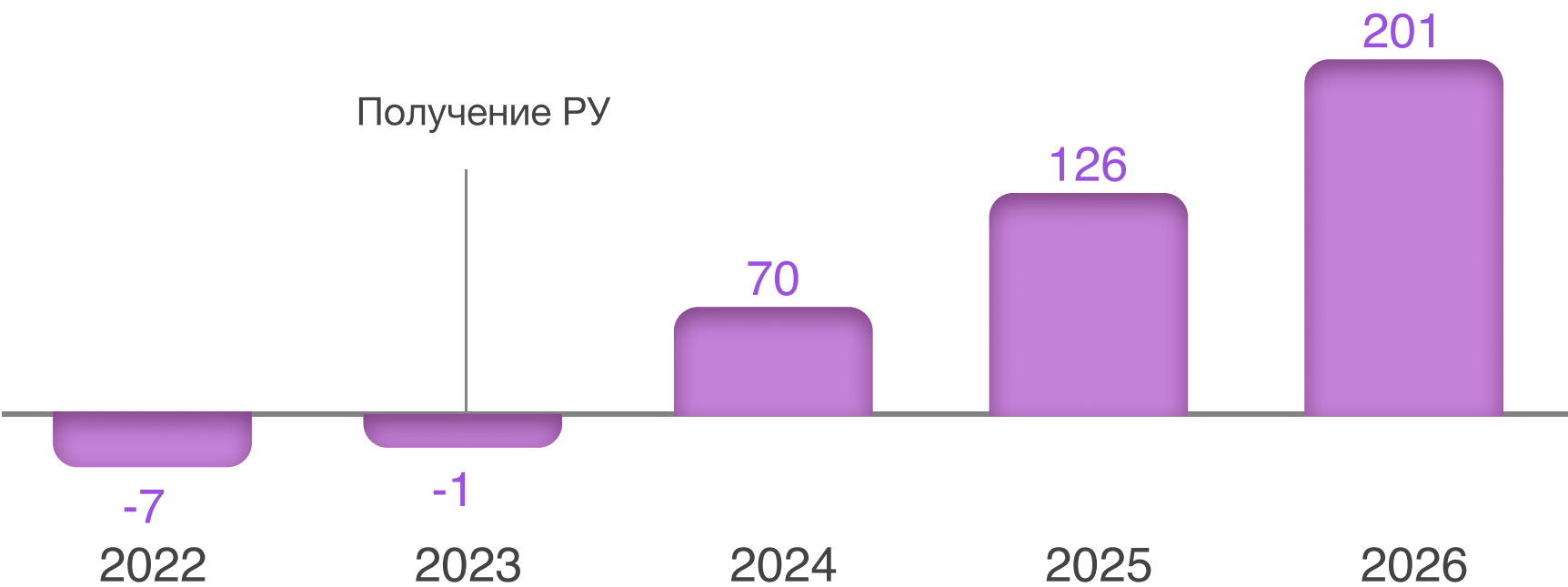
Руководитель группы разработки ПО Лаборатории НетХелсЛаб СТО телемедицинской платформы NetHealth.ru



Игорь Шадеркин
Научный руководитель

К.м.н. Заведующий лабораторией Института цифровой медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

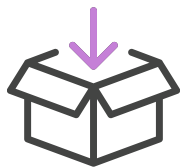
Cash Flow млн.р.



Проблемы

Работы много — людей мало.
Цифровизация отрасли идет слишком медленными темпами

*Состояние и основные задачи развития патолого-анатомической службы Российской Федерации. Отраслевое статистическое исследование за 2020 год. Под редакцией Франка Г. А. и Стародубова В. И.



Ограниченные возможности (пространства и срок годности) по хранению гистологических препаратов



Быстро устаревающий парк техники, низкие темпы обновления*



Дефицит кадров и высокий коэффициент совместительства по должностям*



Отсутствие доступа к информации у врачей клиницистов



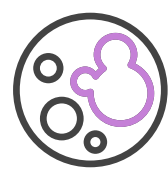
Доступность решений для оцифровки гистологических препаратов



Отсутствие цифровой (облачной) системы хранения и передачи оцифрованных данных

Технология

Сканирование осуществляется путем передвижения гистопрепарата перед объективом микроскопа трехосевым роботом-платформой.



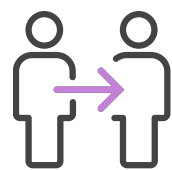
Повышение качества

Оцифрованное изображение позволяет проводить более детальный анализ. Возможна экспертная оценка и контроль качества



Экономия ресурсов

Облачное хранение вместо физического, отсутствие необходимости физической транспортировки гистопрепаратов, увеличение производительности труда



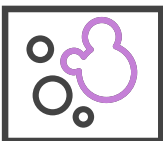
Снижение нагрузки на врача

Оцифровку проводит средний медицинский персонал

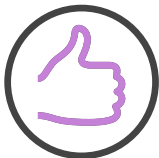


Решение и возможности

Внедрение RoboScope позволит усилить существующую патоморфологическую службу РФ и цифровизировать отрасль патоморфологии.



DICOM Viewer
интегрированный в ПК-
клиент для оцифровки



Легкая интеграция
в любую телемедицинскую
платформу (NetHealth) или
МИС



Автоматизация сбора
данных и процесса
первичной отчетности



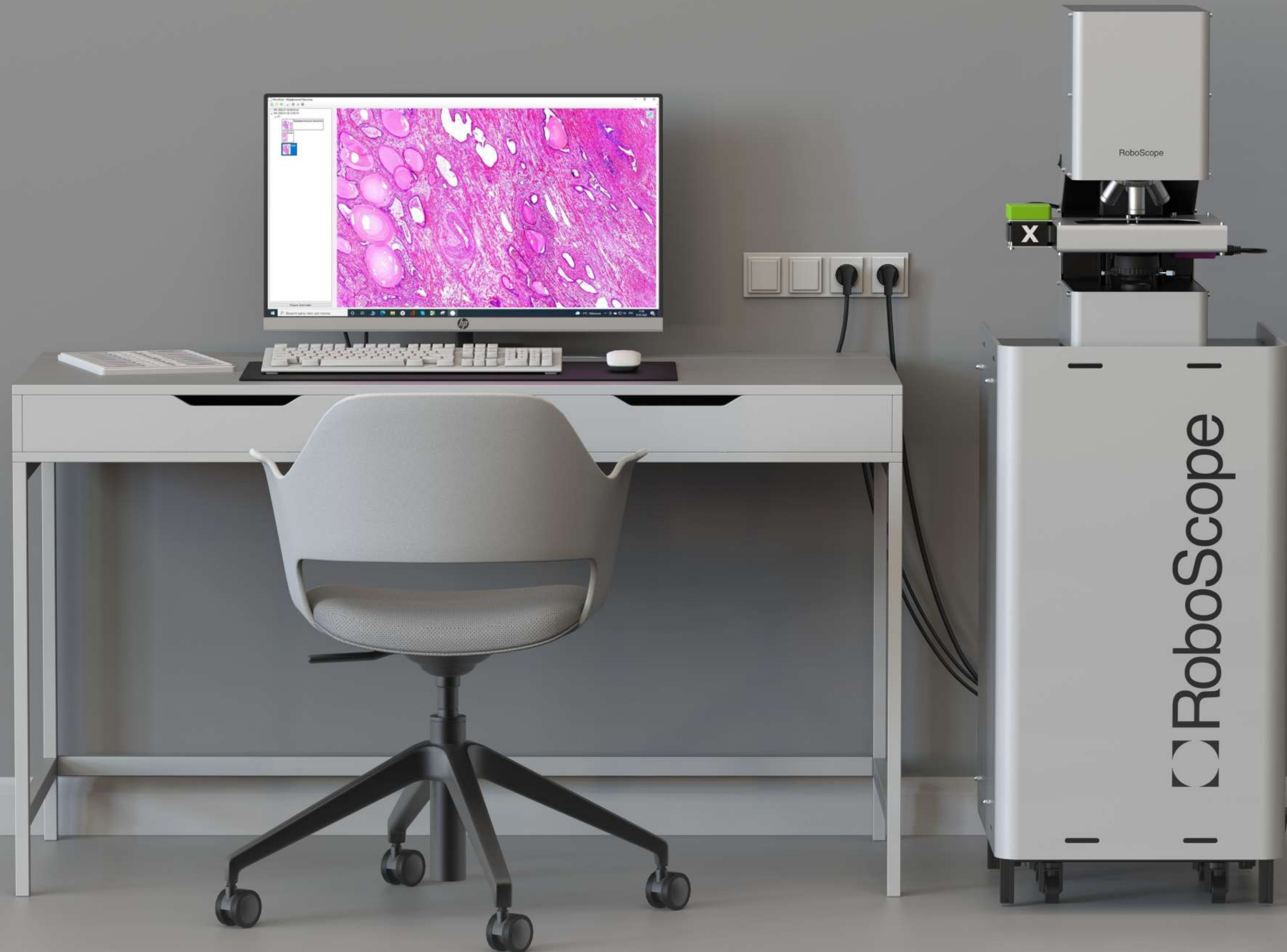
Возможность интеграции
исследований в
медицинскую карту
пациента

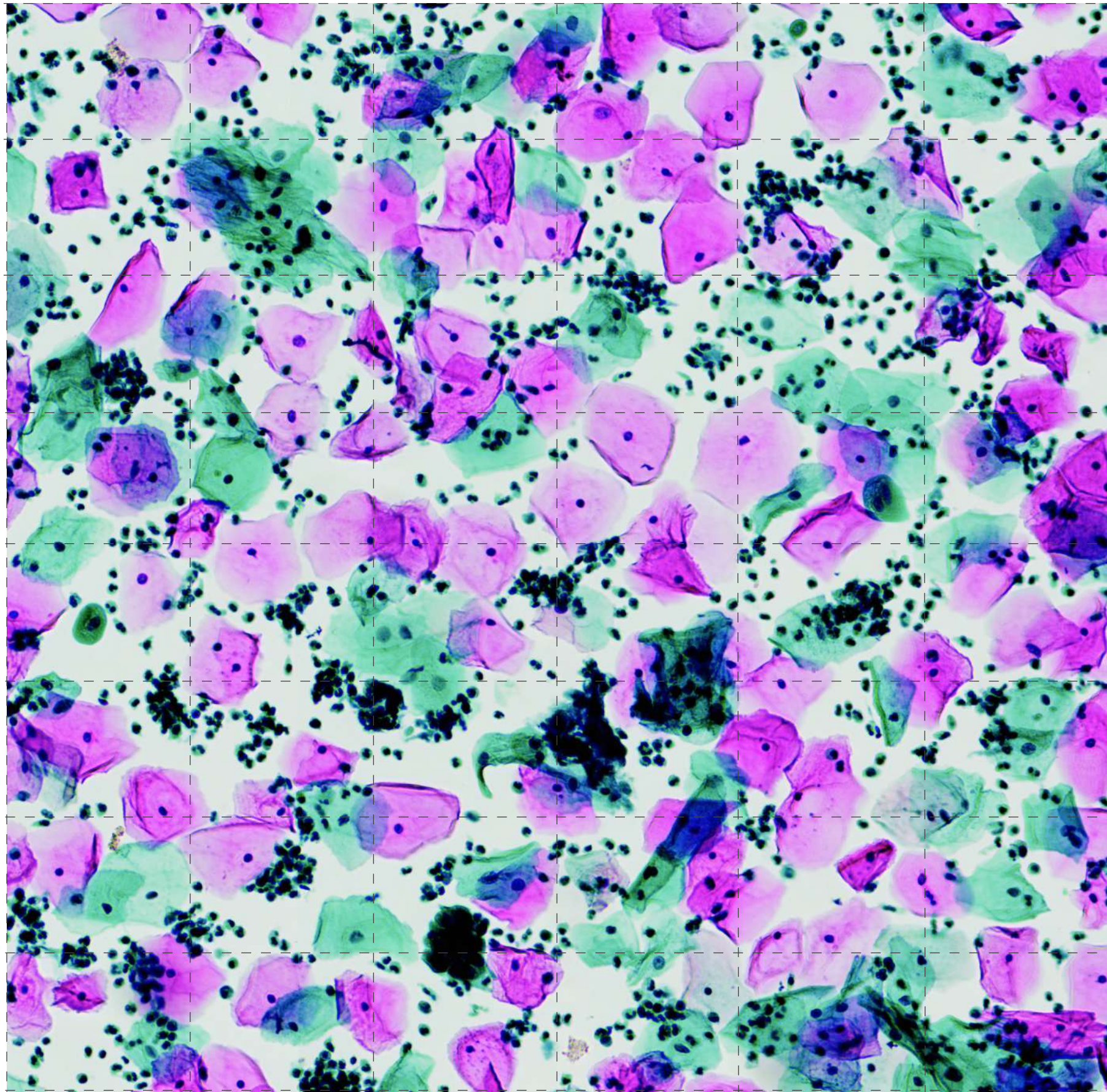


Собственные разработки
Hardware & Software,
доступная цена и
производство в России



Собственный DICOM
сервер, возможность
интеграции с другими
серверами





Женское репродуктивное здоровье

RoboScope может применяться для решения задач по оцифровке скринингового цитологического исследования Папаниколау.

Оцифрованное изображение может быть представлено как результирующей панорамой по технологии Whole Slide Image, так и набором из 22 случайных полей выстроенных в последовательность.

Оцифровка подобного исследования позволит начать внедрять решения на базе ИИ.

Изображение
сделано на прототипе
RoboScope

Интеллектуальная собственность

Стратегия по защите интеллектуальной собственности включает в себя:

- Ноу-Хау для производства роботизированной платформы
- Регистрация программы для ЭВМ
- Патент на полезную модель Платформы
- Регистрация промышленного образца
- Регистрация товарного знака



Ноу-Хау -
Готово



Регистрация
программы
для ЭВМ - в
процессе



Патент на
промышлен
ный образец
- в процессе



Бизнес модель

Продукт ориентирован на рынки B2B (частные медицинские центры) и B2G (Минздрав)

Производство и дистрибуция (не эксклюзив) осуществляется через стратегического партнера - ГК Дельрус, на мощностях завода Лидкор в г. Екатеринбург.

Без полученного РУ АПК может быть реализован для использования в научных целях, а также в ветеринарии

Производство и дистрибуция



 DELIRUS

Прямые продажи



B2B + B2G

Средняя цена по рынку



10 млн. руб

Отделений без оборудования



1500 в РФ

Цена продажи



2,5 млн. руб

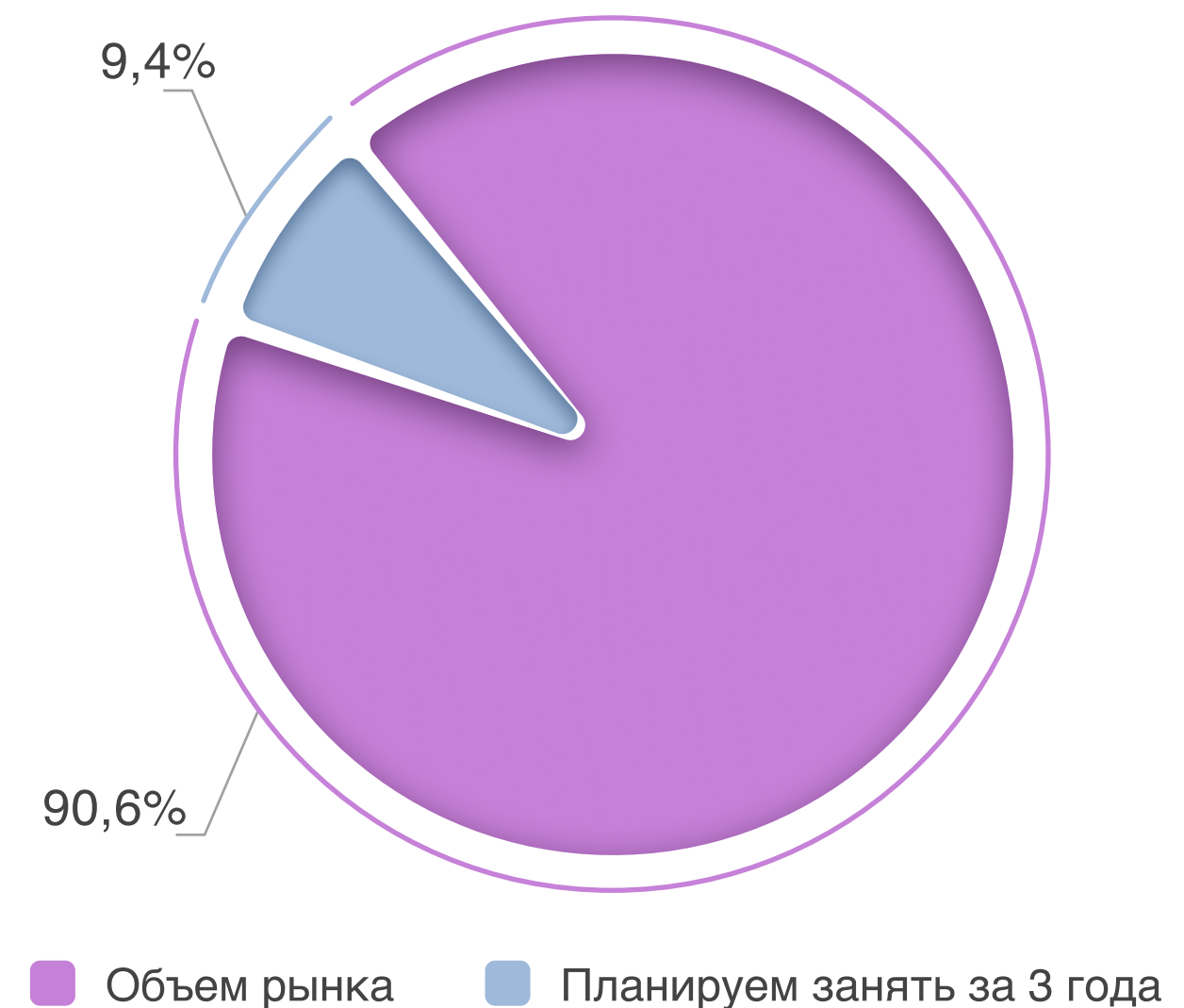
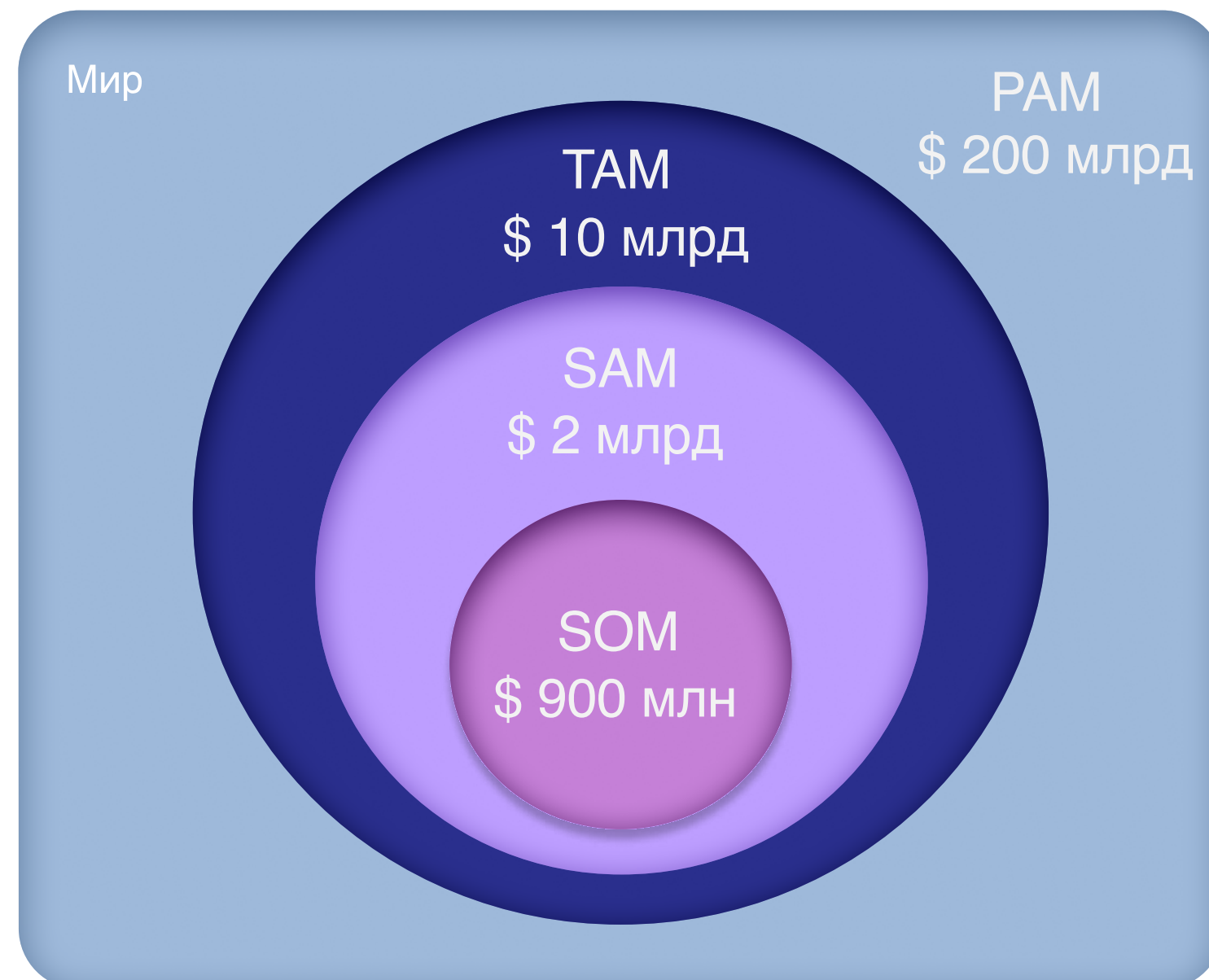
Себестоимость



500 тыс. руб

РЫНОК

Производители из недружественных стран все активнее уходят с российского рынка. Темпы цифровизации в медицине сохраняют положительную динамику и могут оказать вытягивающий эффект. Количество исследований год к году имеет задел к высоким темпам роста при предоставлении пропускной способности системе



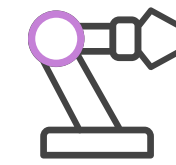
Конкуренты

Компания Критерий	RoboScope	OneCell.AI	Celly.AI	WestMedica	Leica	Phillips
Формат изображения	открытый (DICOM)	закрытый*	закрытый*	закрытый*	закрытый*	закрытый*
Собственная робот. платформа	да	нет	нет	нет	да	да
Цена	от 2 млн	от 5 млн	от 5 млн	от 5 млн	от 10 млн	от 10 млн
Решение на базе ИИ	в разработке	да	да	нет	нет	нет
Захват изображения	камера	камера	смартфон	камера	камера	камера

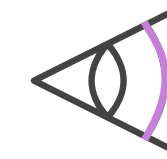
* проприетарный

Что в проекте уже есть

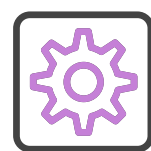
Несколько полностью функционирующих MVP комплекса



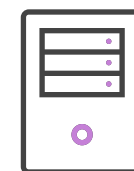
Роботизированная передвижная платформа



Автофокус и автоматическое предсканирование



ПО для управления процессом оцифровки



Выгрузка данных на сервер DICOM



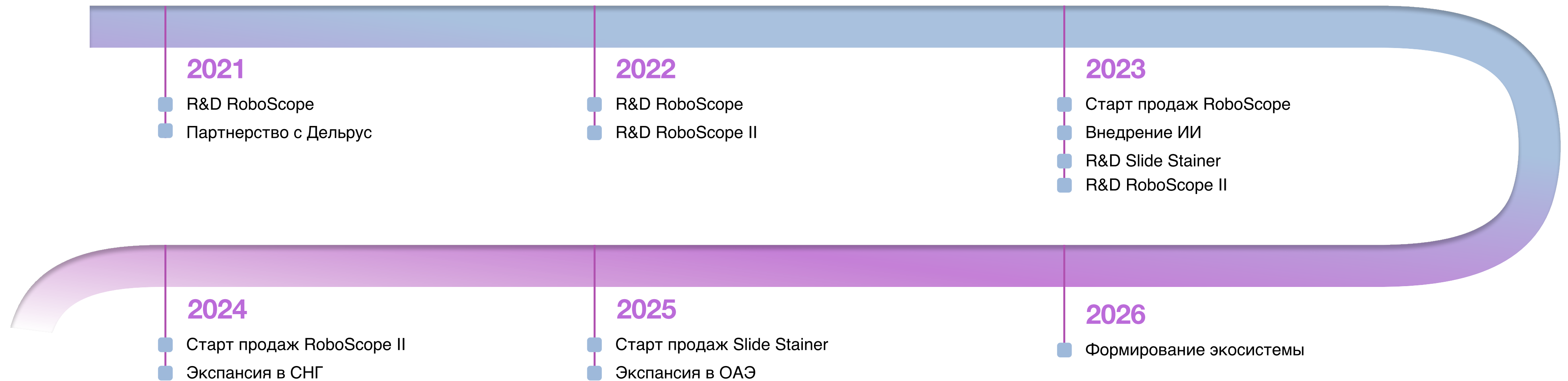
Промышленный дизайн и технологические карты



Доступ к данным через телемедицинскую платформу NetHealth

Roadmap

RoboScope Pathology - R&D компания занимающаяся непрерывными разработками и выводом на рынки новых медицинских устройств.

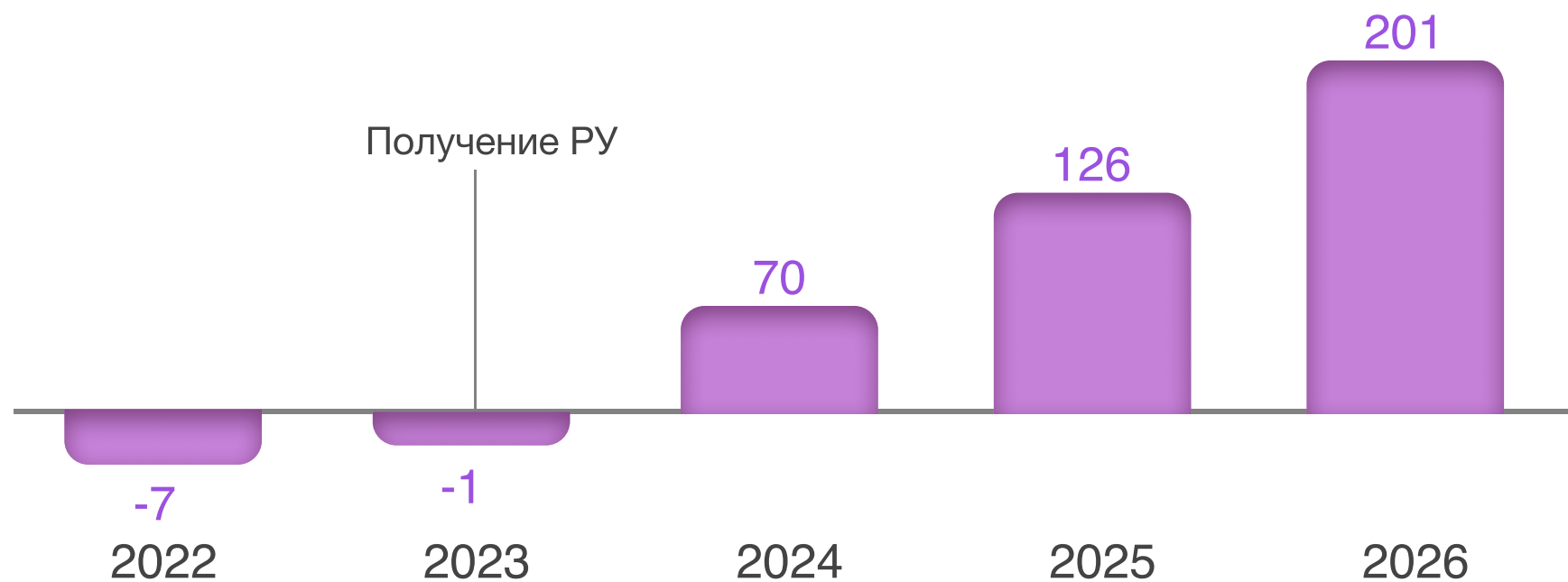


Инвестиционный запрос

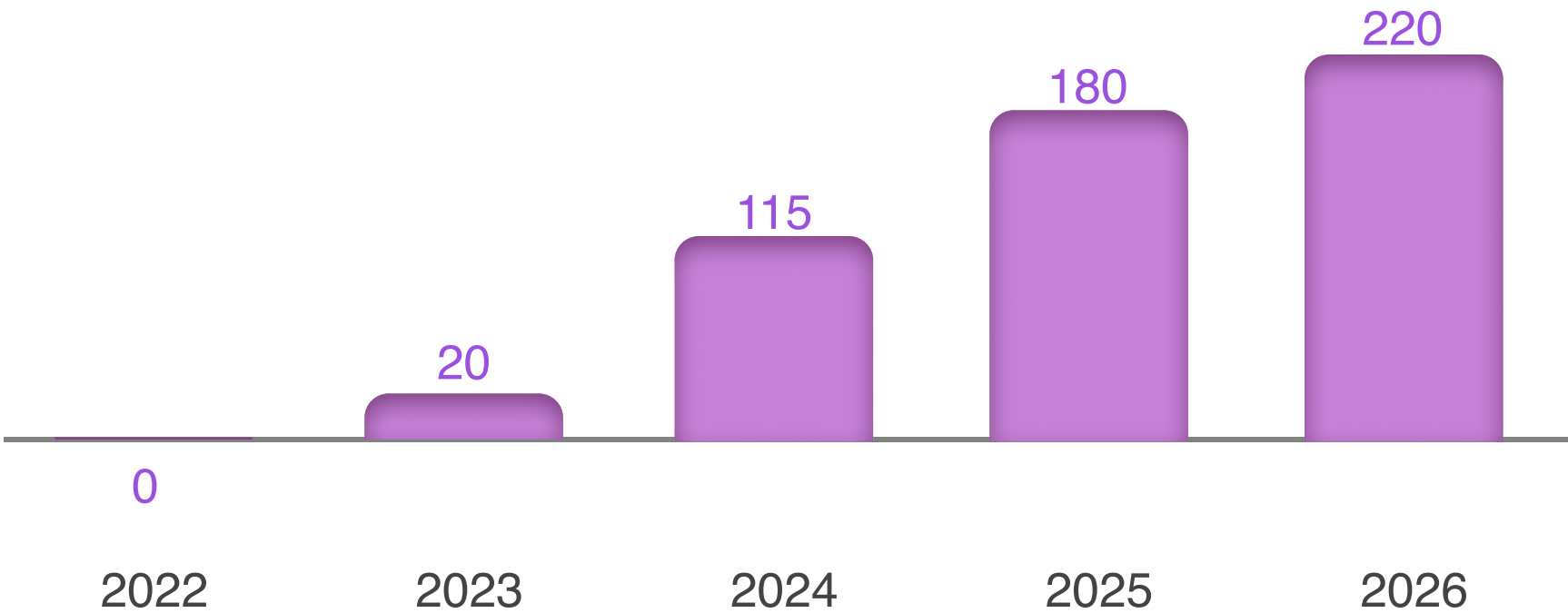
Необходимый объем инвестиций - 30 млн. рублей на срок 18 месяцев за 16% компания для доработки продукта и получения РУ.
Возможность выхода - продажа доли стратегу (ГК Дельрус)
Возможность вернуть до 50% инвестиций через НДФЛ (Сколково)



Cash Flow, млн.р.



Количество проданных АПК, ед.



ДО

Физическое перемещение препаратов



ПОСЛЕ

Передача цифровых сканов с помощью Roboscope



Партнеры

- Компания Дельрус готова выступить стратегическим партнером по направлениям производства и продажи. Имеется договоренность на поставку 200 АПК за 3 года после получения РУ.
- Сеченовский Университет готов провести пилотные испытания проекта. Предварительная договоренность на приобретение 20 АПК для научных исследований.

Команда



Илья Ефремов

CEO

Российский Технологический Университет, Институт Информационный технологий, Кафедра прикладной математики, направление подготовки «Информационно-аналитические и управляющие системы » – 2016-2020 гг
С 2020 по настоящее время операционный директор ООО «UroWeb»



Игорь Болтов

СТО

Кубанский Технологический университет, факультет КТАС («Компьютерные технологии и автоматизированные системы») по специальности «инженер-программист» - 2001-2007. Руководитель группы разработки ПО Лаборатории НетХелсЛаб
СТО телемедицинской платформы NetHealth.ru



Тертычный Александр Семенович

Медицинский эксперт

Д.м.н. профессор кафедры патологической анатомии им. А.И. Струкова Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, врач высшей квалификацион-ной категории по специальности патологическая анатомия. Харьковский медицинский институт - 1986-1992 гг.



Шадеркин Игорь Аркадьевич

Научный руководитель

К.м.н. Заведующий лабораторией Института цифровой медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Кубанская государственная медицинская академия, лечебный факультет по специальности «врач-лечебник» – 1991-1997 гг
Кубанский Технологический университет, факультет КТАС («Компьютерные технологии и автоматизированные системы») по специальности «инженер-программист» - 2001-2007 гг
Врач-уролог, организация здравоохранения и общественное здоровье

RoboScope

info@roboscope.pro

www.roboscope.pro

