



ИНТЕНСИВ
**Архипелаг
2121**

AI COPD TRACK

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РЫНОК И ДИНАМИКА РОСТА ЗАБОЛЕВАНИЙ

Мировой рынок:

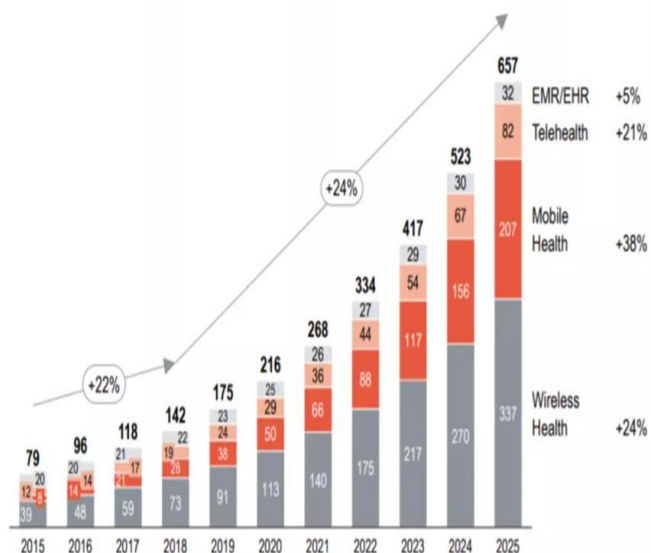
- Мировой рынок умных медицинских технологий достиг примерно \$175 млрд в 2019-м и, как ожидается, вырастет более чем до \$657 млрд к 2026 году — то есть почти в четыре раза;

Рынок медизделий в России:

- Занимает около 1.5% всего Мирового рынка и его доля быстро растёт;

Global Digital Health market continues to show double-digit growth and surpass USD 650 bn by 2027

Digital health market development 2015 – 2025 [USD bn]



EMR/EHR

- > Continuous and stable growth due to increased adoption
- > Integration of wearables to EHR will be next major growth step

Telehealth

- > Steadily growing market due to growing demand for personal health care, increasing government expenditure and the unmet medical needs in rural places

Mobile Health

- > Main value drivers will be the chronic disease management (46% of mobile health segment) and diagnostic services (15% of mobile health segment)

Wireless Health

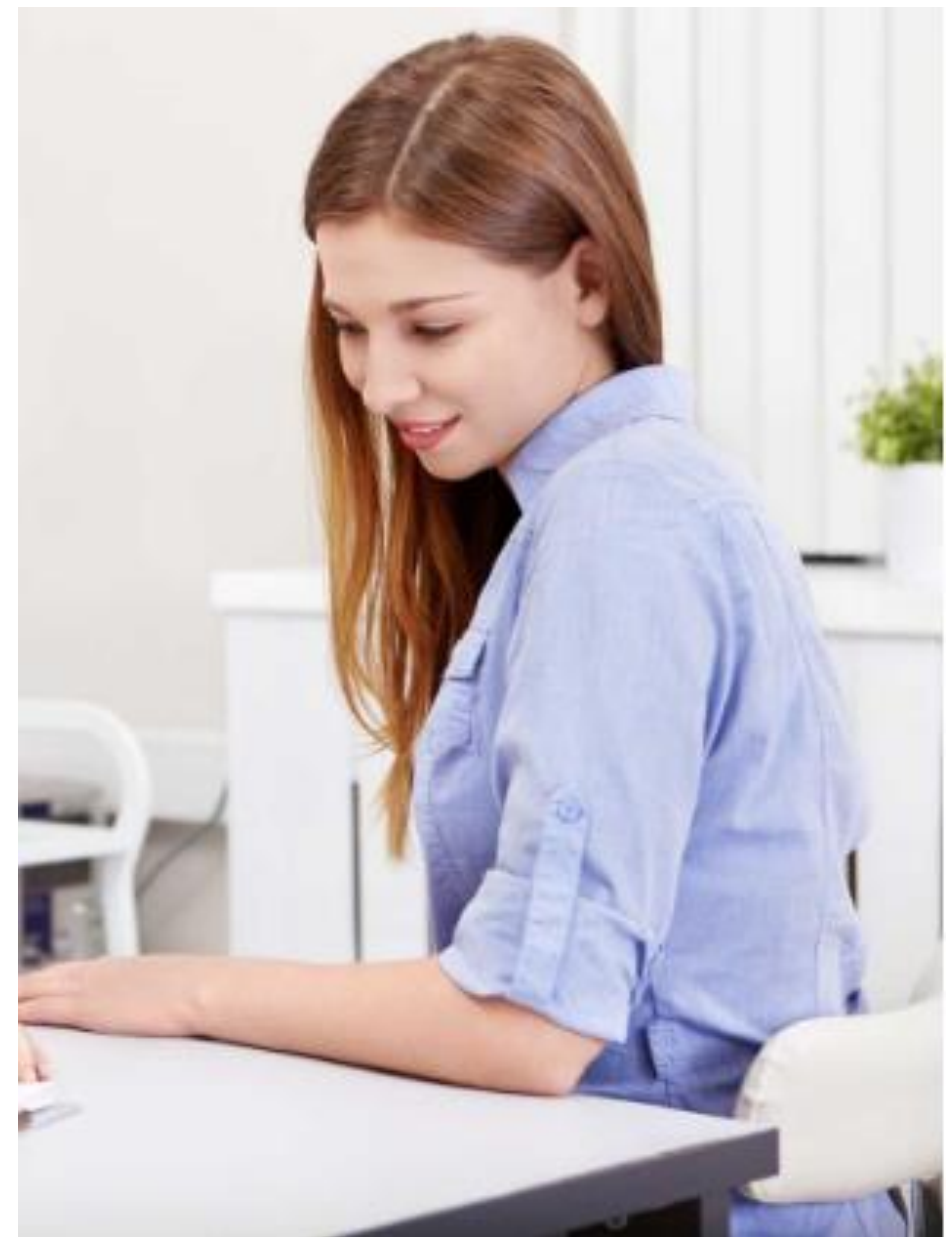
- > IoT is driving changes through rapid reduction in costs (estimate lead to \$63bn in global savings)
- > Within 6 years >50bn devices will be connected to cloud systems, 30% of these within the Healthcare Sector

Электронная медицинская карта (Electronic health record) Постепенно будет вводиться в регионах (2020 – 2024 г.г.)

Рынок в России и РФ по регионам:

- Региональный рынок сильно сегментирован. Рынок ХОБЛ занимает одни из верхних позиций по статистике Минздрав и аналитике, но изменения не так сильно заметны как в прилегающем рынке, связанным со скринингом, и алгоритмами на базе ИИ;
- В регионах по-прежнему большие проблемы с поставками медикаментов, наблюдается нехватка врачей специалистов. Дефицит элементарных рабочих мест оборудованных базовой вычислительной техникой (компьютерами);
- Благодаря программам Здравоохранения при поддержке НТИ наметились перспективы роста рынка умных медицинских помощников, также по направлению мониторинга ХОБЛ
- В 2024 г. Планируется подключить 80% регионов к ЕГИСЗ путём удобной интеграцией с сервисом Госуслуг

РАЗДЕЛЕНИЕ ОКНА ПЕРВИЧНОГО ПРИЁМА ПАЦИЕНТА



ПРОБЛЕМАТИКА ДВУХ СТОРОН



МНЕНИЕ
ВРАЧЕЙ



Проблема системы здравоохранения:

- Из года в год наблюдается повышенный процент смертности населения по 3 главным факторам: заболевания сердца, онкологические заболевания и младенческая смертность;
- Только из-за ХОБЛ заболевания ежегодно умирает от 3 млн. чел.;
- Заболевания ХОБЛ – не лечатся современной медициной и остаются на всю жизнь;



МНЕНИЕ
ПАЦИЕНТОВ



Что думают о пациентах -

- Пациентам некогда следить за здоровьем и они не обращаются своевременно за помощью;
- Пациенты с низким доходом не получают полного лечения;
- Врачи сильно загружены рутинной работой;
- Искусственный Интеллект только внесёт путаницу



Что думают о врачах

- Услуги врачей – слишком дороги;
- Умные медицинские гаджеты – по прежнему дороги и не заменяют полноценного диагностического оборудования;
- Лекарства – не помогают. Поэтому- смысл тратить больше?
- Все модные медицинские сервисы и продукты – думают только о деньгах и прибыли. Им – безразлично насколько процентов они помогут врачу или снизят смертность в стране;

СТАЦИОНАРНЫЙ СПИРОГРАФ В ДАННЫЙ МОМЕНТ НИЧТО НЕ ЗАМЕНИТ

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

Московский центр инновационных технологий в здравоохранении



AioCare inofabhealth SMART RESPIRATORY Propeller

laeneco SMART STETHOSCOPE

LUNGPASS

spry



Technical parameters

Measured parameters:

- ✓ FVC (FVC%, Pred., Pe
- ✓ FEV1 (FEV1%, Pred., P
- ✓ FEV1/FVC Ratio
- ✓ PEF (PEF%, Pred.)
- ✓ FEF 25-75
- ✓ BEV
- ✓ TE
- ✓ TEPEF



LIVE VIDEO EXAM

Dimensions: 12cm x 4cm x 5cm
 Weight: 300g
 Battery life: 4 weeks
 Charging: USB and wireless

MIR MEDICAL INTERNATIONAL RESEARCH

СУТЬ ПРОЕКТА И ТЕКУЩАЯ СТАДИЯ



Решение проблемы:

- Для пациента – решение в виде **мобильного приложения мониторинга** в комплексе с медгаджетом носимого спирографа. Пациент может провериться на наличие подозрения на ХОБЛ не выходя из дома и приложение сразу оповестит если обнаружались подозрительные симптомы и требуется визит к врачу. Для уже заболевших – есть режим коррекции терапии;
- Разрабатываемый программно-аппаратный комплекс для интеграции в МИС медучреждения поможет автоматизировать маршрутизацию пациентов и облегчить процесс ввода и обработки медданных врачом. Отличается гибкими возможностями предиктивной аналитики и умными полями. Пилотный запуск намечен с клиникой Юнимед (г. Наб. Челны);
- Наше решение в виде разрабатываемого нами портативного умного медицинского гаджета в том числе может стать привлекательной покупкой для населения тратящих недостаточно средств для поддержания здоровья и постепенно стать альтернативой профессиональным стационарным спирографам;

РАЗРАБАТЫВАЕМЫЙ ПРОТОТИП



Основные функции:

- Оценка вентиляционной функции лёгких (ФВД)
- Оценка скорости выдоха (пикфлоуметрия)



- Спектроанализ (NO, NH)
- Оценка насыщения артерий кислородом (пульсоксиметрия)
- Спирометрия – замер скорости воздушного потока, объема выдоха

ЧТО УЛУЧШИТСЯ В МОСКВЕ?

Указание области применения продукта в городской среде/отрасли в Москве с указанием конкретного эффекта

- При внедрении решения в Москве мы планируем снизить процент смертности на 10% в год и уровень инвалидизации (до 500 – 1000 чел. в год)
- При введении сервиса автоматизированной маршрутизации планируем снизить нагрузки на пульмонологические центры на 15-20% в год, а также улучшить параметры своевременного оказания специализированной медицинской помощи в пределах оговоренных с заказчиком.
- Данное решение рекомендуем включить как дополнительный сервис для облегчения прохождения плановых диспансеризаций населения. Дополнительно готовим предложения фарм-компаниям.




Общая коммерческая выгода от внедрения решения примерно должна составить до 150 млн. руб. экономии госбюджета и страхового фонда ОМС.



На 2021 – 2022 гг. -

- Найти инвестора связанного с Минздрав либо HealthNet для инвестирования на стадии идеи;
- Заключить партнёрские соглашения с заинтересованными фарм-компаниями;
- 20% инвестиций планируется потратить на бизнес-аналитику и маркетинговое исследование потенциально платёжеспособного рынка;
- До 10 млн. руб. планируется вложить в приобретение авторских прав на разработку инновационного датчика и сделать рабочий прибор (стадия MVP) либо за 1 млн. руб. разработать многоязычное мобильное приложение для совместной работы с любым из покупных на рынке портативных умных датчиков;
- С рабочим MVP и первыми продажами выйти на крупный акселератор госплатформы для масштабирования проекта в сервис для Платформы умных помощников

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

Ключевые партнеры 

Ключевые активности 

Ценностные предложения 

Отношения с заказчиком 


- ФГБУ Научно-исследовательский институт пульмонологии ФМБА России
- МОО «Российское Респираторное Общество»
- Частные многопрофильные медицинские учреждения
- Пациенты с ХОБЛ

Проведение консультации пользователей о методах использования гаджета и приложения

Источники доходов

Мы предлагаем платформу для мониторинга, анализа и хранения информации о состоянии здоровья пациентов с диагностированным ХОБЛ, а также для выявления пациентов, находящихся в группе риска по развитию ХОБЛ.

Полное сопровождение системы мониторинга и обеспечение ее работоспособности

Каналы поставки 

Прибор будет выдаётся пациенту в больнице, реализуется через холодные продажи в соцсетях, аренда, MarketPlace

Структура затрат

- Изготовление датчиков телеметрии
- Фот для контрактного производства
- Привлечение аналитика данных в области (BD, ML, AI)
- Аренда SaaS облачной платформы
- Затраты на защиту АП интеллектуальной собственности изобретения

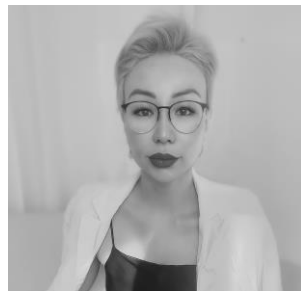
Потребительские сегменты 

Первичный приём, пациенты с хроническим заболеванием наблюдающиеся дома

Ключевые ресурсы 

- Электронный датчик с возможностью беспроводной связи. Облачный сервер и наличие профильного медика в команде

Команда по реализации проекта COPD Track



Алмагуль
Уразалина
Медицинский
эксперт



Ульяна
Ключникова
Data Scientist



Дмитрий
Грибанов
Лидер, Web
разработчик



Ярослав
Калинин
Проектный
менеджер



Елизавета
Черная
Data Scientist



Дмитрий
Шпанов
Проектировщик



Дмитрий
Шпанов
Бизнес-
аналитик