

СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОЙ АУСКУЛЬТАЦИИ (ЦИФРОВОЙ СТЕТОСКОП+ИИ) PHONENDO

ООО «Медхард»
Гуменюк Максим, СТО



1. Маломобильные и болеющие (на изоляции) **пациенты не могут** прийти к врачу
2. Не во всех населенных пунктах есть высококвалифицированные врачи
3. **Риск заражения инфекцией** при нарушении целостности защитного костюма (при проведении обычной аускультации врач оголяет часть головы)

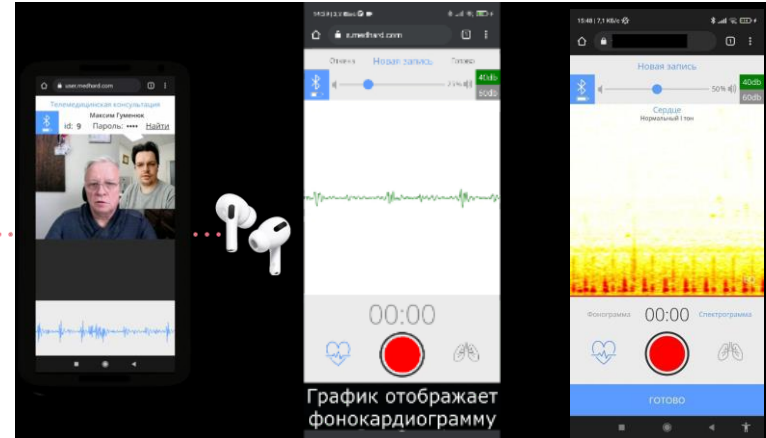


Phonendo - электронный стетоскоп
для телемедицины и очного
прослушивания легких, сердца,
сосудов



+

искусственный интеллект для
анализа сердца, легких, тонов крупных
сосудов. Также анализ звука
форсированного выдоха для оценки
состояния легких и бронхов
(спектрограмма форсированного
выдоха)



Решение позволит:

1. **Сократить расходы** больниц на 25% за счет предоставления телемедицинских консультаций и замены ненужных визитов к врачу.
2. **Снизить на 40% затраты** на дорогостоящие методы диагностики (КТ, УЗИ) легочных и сердечно-сосудистых заболеваний с помощью стетоскопа.
3. **Нестандартное использование** аускультации (например, для прогнозирования риска развития импотенции у мужчин путем прослушивания крупных сосудов).

ТА:



B2G - больницы



B2B - медицинские университеты,
частные клиники, телемедицинские
платформы, патронажные службы



B2C - пациенты



- прямые продажи стетоскопа
- продажи через дистрибьюторов
12 000 рублей



SaaS

Доступ к телемедицинскому софту
за 250 руб/мес

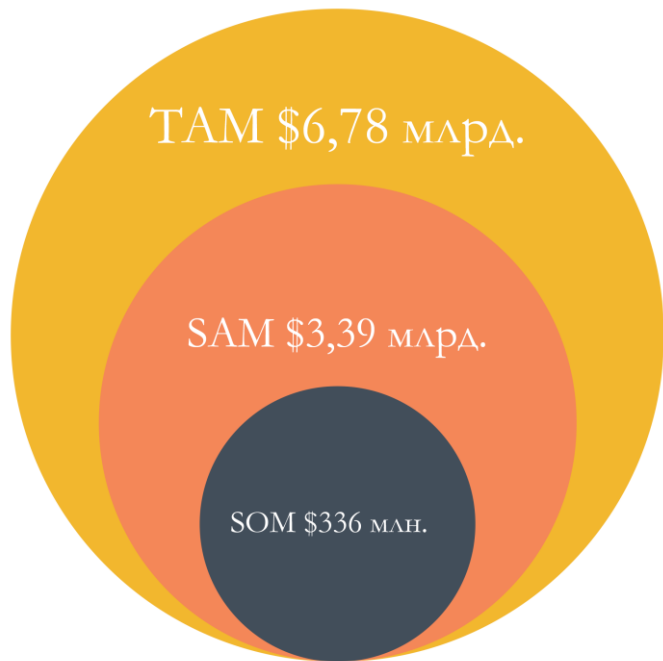


SDK для сторонних приложений

ТМ:



Россия, Китай, ОАЭ, США, Индия



Мировой рынок медицинских изделий растет на 12,2% в год.

Доля телемедицинских консультаций в РФ вырастет до 50% от общего количества консультаций к 2030 году.

Q1'19

ГРАНТ 4 МЛН.РУБ.



создание MVP
патентный поиск (IP)

Q3'20

ГРАНТ 5 МЛН.РУБ.



доработка корпуса
доработка ПО
формирование регдосье

Q2'21

получен патент
на изобретение
доработка ПО
формирование регдосье



Q3'21

подача регдосье в РЗН

Q2'22

получение РУ



Q3'22

ГРАНТ 2 МЛН.РУБ.



пилот в клиниках Москвы
сбор датасета

ДОРОЖНАЯ КАРТА

Q4'22

ГРАНТ 3,6 МЛН.РУБ.



запуск производства
первая продажа
участие в акселераторе МУИВ
сбор датасета для ИИ
приземление патента в ОАЭ, Китай, Индию, США, Европу

Q1'23

ИЩЕМ ИНВЕСТИЦИИ

создание MVP (ИИ)
выход в акселераторы региона MENA
развитие GR в РФ

Q2'23

участие в профильных конференция (работа с врачами, ГВС)
вхождение в протоколы в РФ
госконтракты в РФ

Q3'23

подготовка регдосье СППВР в РФ
сертификация FDA, CE

Q4'23

пилотирование ИИ в клиниках Москвы
валидация ИИ
пилоты ИИ в клиниках ОАЭ, Китая

Q1'24

выход на рынки Китая, Индии, США, Европы

CORE TEAM + аутсорс



Максим Гуменюк

**Совладелец, СТО,
team lead**

8 лет работы врачом

10 лет работы Python-разработчиком

Опыт управления собственным бизнесом с 2007 года



Анатолий Заборонок

**Совладелец,
senior developer**

20 лет разработки дизайна и дизайн интерфейсов

Математическое моделирование
Разработка алгоритмов



Viktoria Valueva

Совладелец, CEO

10 лет опыта в сфере маркетинга

Оценка перспектив развития рынка

14 лет работы врачом



Аутсорс услуги

3 разработчика по Hardware.
System architect, data scientist.

Администратор серверов.
Консультант по сертификации медизделий.
Консультант по защите интеллектуальной собственности.

Инвестиции в проект (конвертируемый займ, предоставление софинансирования в грантовых программах, вхождение в капитал)

Инвестиции нужны на развитие производства, создание ИИ, выход на рынок MENA

Из них CAPEX:

- стенды тестовые
- КД (по ГОСТ)
- пресс-форма
- прочее оборудование

Из них OPEX:

- закупка компонентов, изготовление плат и корпусов
- сертификация (MENA - FDA, CE)
- патентование (ОАЭ, Китай, Индия, США, Европа)
- персонал (ФОТ)
- услуги/третьих лиц
- аренда

Спасибо за внимание!

info@medhard.com

<https://phonendo.ru>

+79529908916