

ДИАГНОСТИКА НА ДОМУ (ДНД)

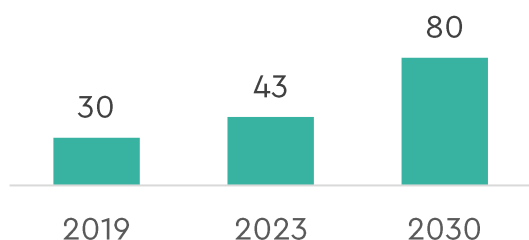
Мы считаем, что в мире должно быть меньше болезней. Мы помогаем врачам и пациентам быть ближе друг к другу используя современные цифровые решения, упрощая и облегчая связь между врачами и их пациентами по всему миру.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА



1. Нехватка врачей

shortage of health workforce in the world (WHO), mln

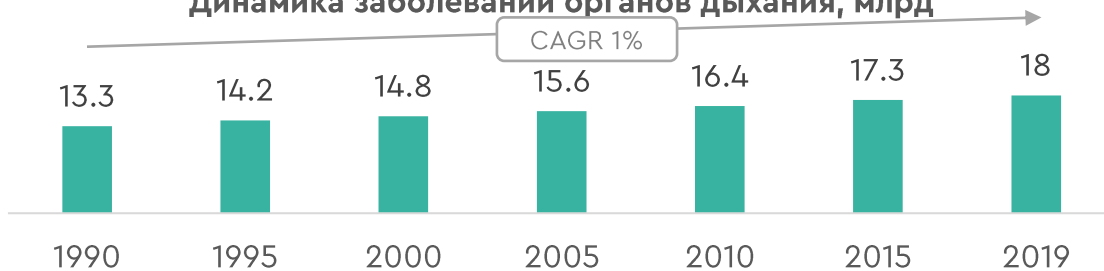


- В мире не хватает 43 млн медицинских работников, в т.ч. 6,4 млн врачей;
- В РК не хватает 25 тыс. мед. персонала, в т.ч. врачей 4-5 тыс.;
- В РФ нехватка мед. кадров оценивается в 100 тыс. человек, в т.ч. врачей 25-26 тыс.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673622005323?via%3Dihub>

3. Несмотря на все усилия, кол-во заболеваний органов дыхания растет

- За счет роста населения планеты;
 - За счет появления новых штампов/болезней/пандемий;
- Динамика заболеваний органов дыхания, млрд**

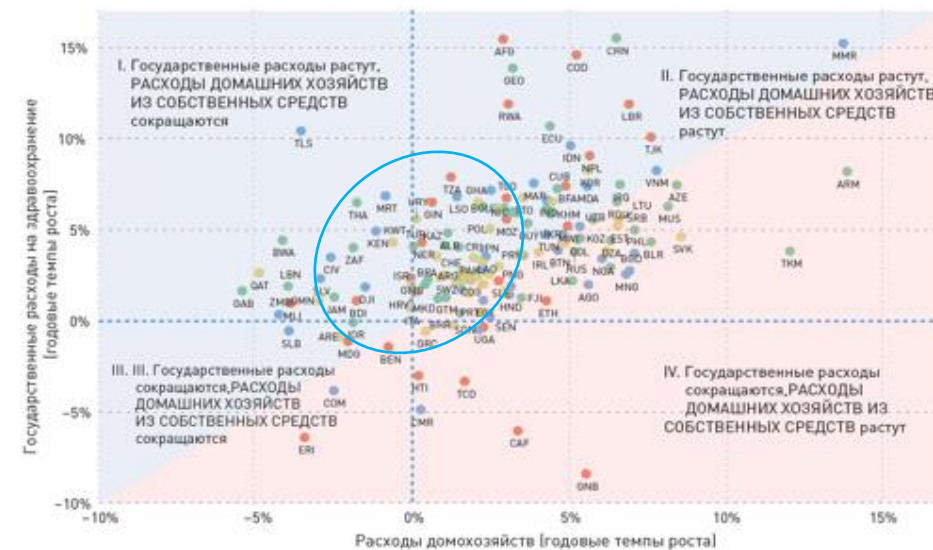


<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>

2. Рост мировых расходов на здравоохранение

За последние два десятилетия выросли как государственные расходы на здравоохранение в целом, так и доля этих расходов, финансируемая из собственных средств

Годовой рост государственных расходов на здравоохранение и расходов из собственных средств, в разбивке по странам, 2000–2018 гг.



Примечание. Совокупные темпы годового роста государственных расходов (ось Y) и расходов из собственных средств (ось X) в реальном выражении в период с 2000 по 2018 г.

- В 2021 годовые расходы на здравоохранение достигли 17,8% ВВП
- В начале февраля 2023 года стало известно о том, что в США самые плохие показатели здоровья среди всех стран с высоким уровнем дохода. При этом страна тратит на эту сферу больше средств и не имеет системы всеобщего медицинского страхования, говорится в опубликованном исследовании Фонда Содружества.

<https://www.who.int/ru/publications/item/9789240017788>

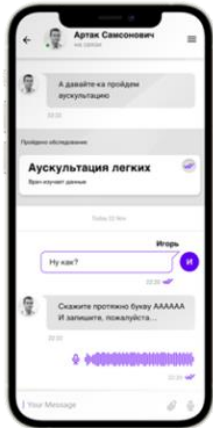
РЕШЕНИЕ



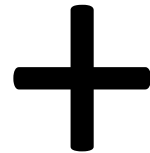
ДИАГНОСТИКА НА ДОМУ (ДНД) это:

Простой и доступный для каждого сервис, который позволяет определить тяжесть заболевания в 94%* случаев, среди всех заболеваний органов дыхания.

Пациент/Медсестра/
Сельский врач



Мобильное
приложение

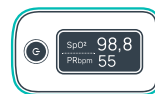


КОМПЛЕКТ ДНД

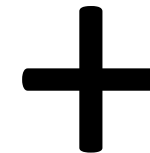
Цифровой стетоскоп - устройство для записи и прослушивания звуков легких и сердца и передачи звука через мобильный телефон (диагностика бронхитов, трахеитов и ОРВИ, кардио отклонений)



Цифровой отоскоп - устройство для осмотра и записи видео ушей, носа и рта и передачи видео врачу через мобильный телефон (диагностика отитов, тонзиллитов, ОРВИ)



Пульсоксиметр - устройство для измерения уровня насыщения крови кислородом (диагностика COVID).



Доктор/Клиника/
Телемедицина



АРМ доктора
(Удалённое рабочее
место)

* Оценка, полученная по итогам проведенного пилота в Астане (клиника Салауатты).

«КАК БЫЛО ЗАДУМАНО»(кейс пациента)



Пациент

1

В мобильном приложении опишите симптомы заболевания

2

Самостоятельно проведите осмотр по простым подсказкам в приложении:

- запишите звук сердца и легких;
- запишите видео ушей, носа и горла;
- снимите показания насыщенности крови кислородом

3

Получите консультацию врача



Доктор

1

При обращении пациента ознакомьтесь с ним и при необходимости назначьте осмотр (полный или частичный)

2

Формат осмотра сопоставим с оффлайн визитом в больницу:

- прослушайте аудио и посмотрите видео-результаты осмотра;
- при необходимости задайте дополнительные вопросы пациенту;
- поставьте предварительный диагноз

3

При повторном обращении вам будет доступна вся история пациента, включая историю болезней, жалобы и результаты осмотров

ТЕЛЕМЕДФОРУМ КАК ПЛОЩАДКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА



Именно благодаря телемедфоруму мы обрели значительную часть деловых связей, и даже дружеских. Для нас это место встречи:

- С коллегами по обмену опытом;
- Мед организациями для понимания запроса;
- Государством для стыковки стратегии и интересов;



В сообществе телемедфорума входят представители различных сфер и направлений:

- Потенциальные инвесторы;
- Потенциальные партнеры, готовые помочь реализовать задачу любого уровня сложности: выход на новые рынки, патентование, грантовая поддержка, Soft development, Hard development, мед. регистрация т .д.

Благодаря новым знакомствам в периметре телемедфорума нам удалось:

- Выйти на новый рынок;
- Провести апробацию ряда гипотез;
- Найти нового партнера для развития бизнеса.

СОТРУДНИЧЕСТВО С АССОЦИАЦИЕЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН “QazTEN”



Основными партнерами в Республике Казахстан для нас стали:

- АССОЦИАЦИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН “QazTEN
- Medical Management Group
- КЛИНИКА «САЛАУАТТЫ АСТАНА»



Салауатты Астана

Центр Семейного Здоровья

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ В КАЗАХСТАНЕ

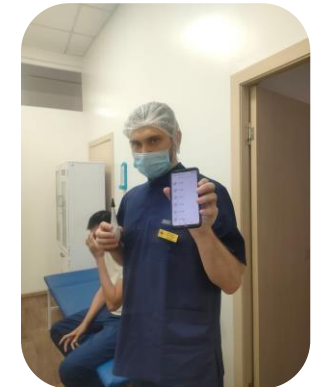


Механика пилота (сравнение диагнозов):

- Первый диагноз ставил врач на очном приеме пациента в клинике. Осмотр проводился набором ДНД.
- Второй диагноз ставил врач, основываясь на объективных данных, собранных с помощью ДНД.

Результаты:

- Наборами ДНД было осмотрено **1 246** уникальных пациентов;
- Произведено **2 779 обследований** набором ДНД:
 - 1 553 отоскопии;
 - 1 092 аускультации;
 - 134 пульсоксиметрии
- в **94%** случаев можно поставить корректный диагноз в случае симптомов, относящихся к ДНД;
- **100%** врачей удовлетворены качеством записи звука и видео при использовании набора



ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ОТ УЧАСТНИКОВ ПИЛОТА



- "Мне набор нужен в повседневной жизни, т.к. проблемы с ушами, такие как отит, могу определить сразу, не заставляя пациента ждать приёма у ЛОРа неделю, когда будет запись. Да и второе мнение ЛОРа можно получить онлайн.
- "Я сижу в фильтр-кабинете и набор незаменим для предварительной диагностики заболеваний пациентов. Мы экономим их время, распределяя сразу к нужному специалисту."
- "С набором была у пациента с ДЦП, который не ходит и до больницы сам добраться не может. Сделала полное обследование набором, обнаружила в лёгких хрипы, сразу отправила записи пульмонологу, поставили диагноз бронхит. Без набора такому пациенту не смогли бы определить диагноз и назначить лечение".
- "Наш участок своеобразный, пациенты у нас живут далеко от клиники. И нам приходится консультировать всех удалённо по телефону. И такие приёмы заносим в МИС и справки отправляем через сканер - такая реальность, куда деваться. А если бы у пациентов был набор, то мы смогли бы слушать объективные данные и не трястись всё время за результат по телефону: «угадали(пронесёт) - не угадали(не пронесло)».
- «К качеству звуков и видео совершенно нет вопросов, более того у фонендоскопа слышимость намного лучше чем у обычного! Но в процессе работы стало понятно, что нужно дополнительно обучаться восприятию звуков и анализу видео с отоскопа, аналогично тому как мы слушали курс пропедевтики во время обучения»



Казахстан, выступает активным потребителем все возможных цифровых решений в сфере здравоохранения.

- На правительственном уровне принята стратегия цифровизации республики, один из основных разделов которой посвящен здравоохранению.
- *Издан соответствующий приказ. (Приказ Вице-министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 июня 2021 года № 334 Об утверждении стратегии цифровизации здравоохранения на 2021-2025 годы)*



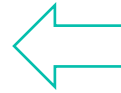
Благодаря успешному пилоту с частной клиникой в Казахстане, а также знакомству и сотрудничеству с казахстанской ассоциацией телемедицины и электронного здравоохранения "QAZTEN", удалось познакомиться с министерством здравоохранения.

Таким образом, мы вошли в пилот в Карагандинской области.

РЫНОК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

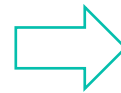


Казахстан – по формальным признакам, отлично подходит для пилотирования продуктов по удаленной медицинской диагностике



- 20 млн чел. - Население Республики Казахстан.
- 2 725 000 кв. км. площадь республики
- Плотность населения 7.5 чел./ кв. км. Одна из самых низких в мире
- 41% населения проживает в сельской местности

- В Казахстане 12,5 тыс. участков в ПМСП;
- В них работает 32 тыс. врачей и 73 тыс. среднего медперсонала;
- В среднем в день работник делает 5 осмотров по заболеваниям органов дыхания:
- Более 40 млн осмотров органов дыхания в год (для 32 тыс. врачей)



40 млн осмотров в год – наша минимальная оценка рынка Казахстана в год, исходя из персонала первичных медико-санитарных пунктов.

ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ (B2B2C -> B2G/B2B)



- Сейчас, как и ранее, мы видим модель B2B2C наиболее масштабируемой и обладающей значительным потенциалом рынка (по сравнению с B2B), вне зависимости от страны присутствия.
- Развитие данной модели требуется высоко знания бренда в части B2C и одновременно, подтвержденной медицинской ценности и узнаваемости в части B2B .
- Без сильного плеча, готового обеспечить активную маркетинговую поддержку продукта, в качестве основного фокуса была выбрана модель B2G -> B2B, т.к.:
 - По итогам переговоров с частными клиниками и Минздравом Казахстана был четко сформулирован запрос/потребность;
 - Модель B2G/B2B максимизирует доходность на 1ед. Продукции/пользователя, что оставляет эту модель привлекательной с т.з. финансового результата.

ТЕКУЩИЙ ПИЛОТ С МИНЗДРАВОМ на базе Карагандинской области



- Пилот проходит в 4 клиниках Карагандинской Области, покрывающих около 450 тыс. населения. Период проведения пилота с 15 сентября до 31 декабря 2023 года;
- С октября началась интеграция между ДНД и крупнейшим КМИС на территории Казахстана Damumed (80% рынка МИС) . В настоящий момент налажен поток данных между система, идёт доработка интерфейса. Окончание интеграции запланировано на декабрь
- Проведено offline обучение участников пилота
- За время обучения в «тестовом» контуре сделано более 500 обследований различных типов.

Иллюстрация логистики Казахстана. Представлен Бухар-Жыраусский район (Ботакара) Карагандинской области. Что бы объехать четыре клиники в одном районе, потребуется более 14 часов.

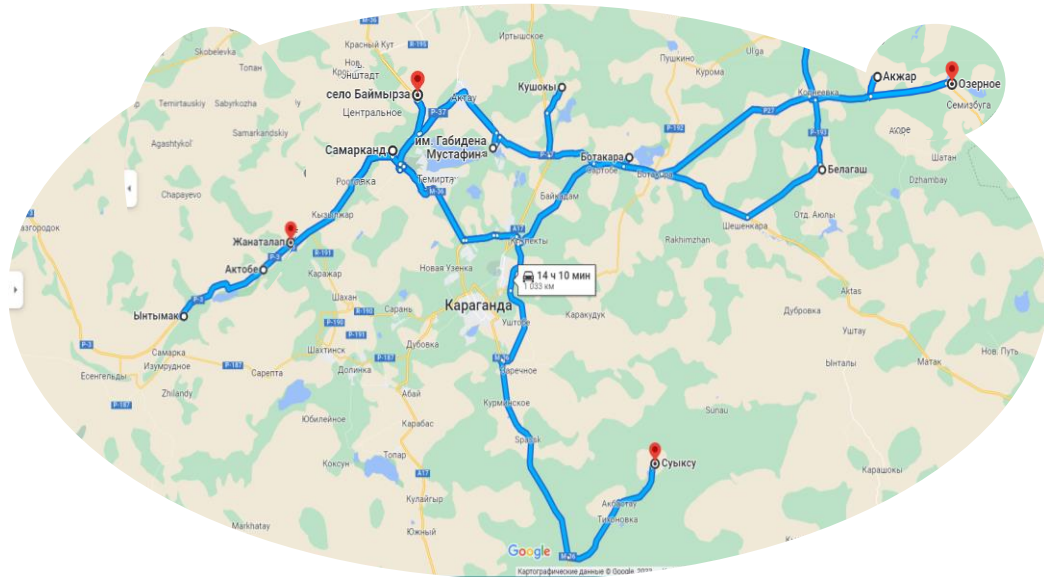
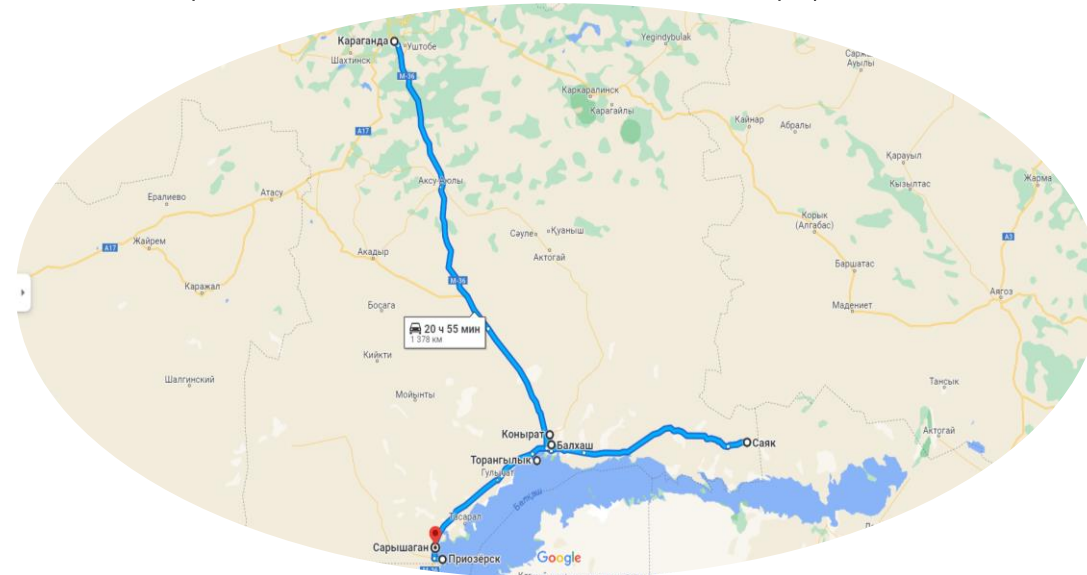


Иллюстрация логистики Казахстана. Балхаш и Приозёрск
Что бы доехать из Караганды в два города, участника пилота, потребуется более 20 часов. Периодически автомобильное сообщение прерывается.



А ЧТО ДАЛЬШЕ



- Планы по развитию в Казахстане:
 - По завершению пилота, будет начата работа по внедрению нашего сервиса в нормативно-правовые документы Казахстана, что должно способствовать старту дистрибьюции (внедрение изменений в стандарты, в тарификацию цифровых услуг и т.д.) и получение регистрационного удостоверения;
 - Заключение договора с Минздравом, апробация гипотез.
- Планы по развитию в РФ:
 - Получение регистрационного удостоверения;
 - Формирование воронки B2B с частными клиниками или иными партнерами заинтересованными в удаленной медицинской диагностике (ТФОМС, частные клиники, телемедицинские компании, страховые компании, промышленная медицина)
- Планы по развитию в мире:
 - Поиск и исследование потенциально интересных стран и/или кросс-граничных кейсов для дальнейшего развития продукта

КОНТАКТЫ



Илья Поз
Founder, CEO
+7 903 724 41 70



Info@mydnd.ru