

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

# Healthy4U

---

## Казахстан как региональный хаб цифрового здравоохранения

От пилота к экосистеме

---

Контакты:

**Геннадий Охман, CEO**

info@healthy4u.world | [www.healthy4u.world](http://www.healthy4u.world)

# Глобальный рынок AI-здоровоохранения

Три силы формируют будущее цифровой медицины



Сегмент	2024	2030–2033	CAGR	Драйверы роста
RPM (Remote Patient Monitoring)	\$26 млрд	\$110.7 млрд	19.8%	42 штата США приняли Medicaid coverage• Выявление отклонений заранее• Предотвращение госпитализаций
Telehealth	\$123 млрд	\$455 млрд	24.7%	Цифровая трансформация здравоохранения• Доступ к врачам в удаленных зонах• COVID-эффект: новая норма
AI в здравоохранении	\$26.6 млрд	\$505 млрд	39.2%	• FDA одобрило сотни AI/ML продуктов• AI закрывает дефицит врачей• Инвестиции растут на 100–300%

**Вывод:** Рынок AI в здравоохранении вырастет **в 19 раз** за 9 лет. RPM не просто растет — он растет внутри многомерной цифровой трансформации.

Источники: Grand View Research (2023-2033), Statista (2024-2030), Fortune Business Insights (2023-2033)

# Казахстан на карте глобальных возможностей

Почему Казахстан — идеальная точка входа?

К р и т е р и й	П о з и ц и я К а з а х с т а н а	Benchmark	П о т е н ц и а л
С т р а т е г и ч е с к о е р а с п о л о ж е н и е	М о с т м е ж д у Е в р о п о й и А з и е й	5 с т р а н Ц е н т р а л ь н о й А з и и (80M н а с е л е н и я)	Р е г и о н а л ь н ы й э к с п о р т: К ы р г ы з с т а н, У з б е к и с т а н, Т у р к м е н и с т а н, Т а д ж и к и с т а н
Г о с у д а р с т в е н н а я п о д д е р ж к а	А к т и в н а я п р о г р а м м а ц и ф р о в и з а ц и и	Р о с с и я: ц е л ь 12 М И с А I н а р е г и о н к 2030	С т а т ь п е р в ы м и в р е г и о н е н а г о с у д а р с т в е н н о м у р о в н е
Р ы н о к з д р а в о о х р а н е н и я	Р а с т у щ и й с р е д н и й к л а с с, с п р о с н а к а ч е с т в е н н у ю м е д и ц и н у	Р о с с и я: р ы н о к А I- з д р а в о о х р а н е н и я 13 м л р д р у б. (2025) → 85 м л р д р у б. (2030)	К а з а х с т а н: ~8-10 м л р д р у б. к 2030 (п р о п о р ц и о н а л ь н о н а с е л е н и ю)
Д е ф и ц и т в р а ч е й	К р и т и ч е с к и й (к а к в о в с е м м и р е)	А I у в е л и ч и в а е т п р о п у с к н у ю с п о с о б н о с т ь к л и н и к н а 30%	Р е ш е н и е б е з н а й м а: р о с т э ф ф е к т и в н о с т и с у щ е с т в у ю щ и х к а д р о в

💡 Казахстан может стать первопроходцем AI+RPM на государственном уровне и захватить рынок Центральной Азии (80M населения).

# Ключевая проблема рынка — Фрагментация

Диагноз: Данные не сходятся в единую картину

Компонент	Где живет	Кто владеет	Проблема интеграции
Клинические данные	EHR (Epic, Cerner, локальные системы)	Клиника	✗ Не видят данные пациента между визитами
Данные пациента	Приложения (K Health, Ada, местные)	Пациент	✗ Не интегрированы с клиникой, нет доступа врача
Данные устройств	Apple Health, Google Fit, носимые устройства	Пациент	✗ Не попадают в медицинскую карту
AI-анализ	Разрозненные AI-copilots (Freed.ai, Suki)	Точечные решения	✗ Нет единого контекста, фрагментированные выводы

✗ Нет системы, где:

Данные визита + данные пациента + данные с устройств + AI = единое клиническое мышление

⚠ Врачи принимают решения на основе **неполной информации**

⚠ Пациенты теряются между системами, **нет преемственности ухода**

⚠ Ценные данные с носимых устройств **игнорируются**

⚠ AI работает в вакууме, **без полного контекста здоровья**

# Пустые ниши рынка — Где возможность для H4U?

Незаполненные сегменты = конкурентное преимущество

Ниша	Описание	Потенциал рынка	Статус H4U
Кросс-модальный анализ	Объединение изображений (рентген) + лаборатория + клинические записи + данные с устройств в единую картину	Высокий: никто не делает на системном уровне	<div> <div></div> <div>                     Реализовано                      Единственная платформа с полной интеграцией                 </div> </div>
Непрерывный цикл здоровья	24/7 мониторинг + автоматический триаж + персонализированный care plan между визитами	\$110.7B к 2033(весь RPM-рынок)	<div> <div></div> <div>                     Ядро платформы                      AI-ассистент сопровождает пациента постоянно                 </div> </div>
Суверенитет данных	Данные остаются под контролем клиники/государства, AI-анализ H4U раскрывает их ценность	Критично для госсектора (национальная безопасность)	<div> <div></div> <div>                     Уникальное преимущество                      Данные не покидают страну                 </div> </div>
Операционная эффективность	Автоматизация документации, высвобождение времени врача для пациентов	30% рост пропускной способности клиники	<div> <div></div> <div>                     Доказано в GavCure-97% времени на документы                 </div> </div>

 **Вывод:** Эти ниши не закрыты ни в России (отчет "Рейтинг ЗдравAI 2025" подтверждает), ни в мире. Healthy4U — первопроходец.

# Экосистема Healthy4U — Единственное полное решение



Мультиагентная платформа: Объединяем то, что разделено

## 1 Верхний слой — Пациент

### Health Assistant App

- Голосовое управление, автотрекинг
- Интеграция с Apple Health/Watch
- Анализ медицинских документов (фото)
- Ежедневные отчеты

## 2 Средний слой — Платформа

### H4U Platform

- Объединение данных, AI-анализ
- Память о пользователе
- Данные под контролем клиники (суверенитет)

## 3 Нижний слой — Клиника

### AI Clinic 24/7

- AI-Scribe для документации
- Телемедицина, умные анкеты
- Интеграция с ГИС/МИС

## Сравнение H4U vs Конкуренция:

Ф у н к ц и я	Е H R п л а т ф о р м ы	П а ц и е н т с к и е п р и л о ж е н и я	R P M п л а т ф о р м ы	A I - а с с и с т е н т ы	Hea l t h y 4 U
К л и н и ч е с к и е д а н н ы е	✓	✗	⚠	⚠	✓
П а ц и е н т с к и е д а н н ы е	⚠	✓	⚠	✗	✓
Apple Health / Wearables	✗	⚠	✓	✗	✓
RPM-м о н и т о р и н г 24/7	✗	⚠	✓	✗	✓

Healthy4U объединяет клинические данные, пациентские данные и RPM в единую AI-платформу.  
Конкуренция закрывают только часть функционала.

В2В + В2С м о н е т и з а ц и я	✓	⚠	✓	✓	✓
---------------------------------	---	---	---	---	---

# H4U Health Assistant — Решение для пациентов



Персональный AI-ассистент здоровья: Всегда с вами, всегда на связи



## Голосовое управление

Никаких таблиц. Пациент просто говорит: "Сегодня я съел салат и курицу". AI автоматически структурирует данные.



## Автоматический трекинг

Питание, сон, активность, настроение. Без ручного ввода — AI анализирует фото еды, данные с часов.



## Интеграция Apple Health / Watch

Автоматический импорт: пульс, шаги, калории, качество сна. **Полная картина здоровья** для врача.



## Анализ медицинских документов

Мгновенное сканирование и расшифровка анализов, рецептов, документов. История доступна в любой точке мира на любом языке.



## Ежедневные и еженедельные отчеты

Персонализированная обратная связь от AI. Ранние предупреждения об отклонениях.

☰ **Ключевая метрика (из кейса GavCure): +20-35% рост принятия премиальных планов лечения. Когда пациент видит полную картину своего здоровья (данные с устройств + AI-анализ), доверие к рекомендациям врача резко возрастает.**

# H4U AI Clinic 24/7 — Решение для врачей



Интеллектуальная платформа для клиник: Быстрее, точнее, эффективнее

## 1 AI-Scribe для документации

Автоматическая транскрипция приема и формирование структурированной медицинской карты

✓ **Результат:** Врач смотрит в глаза пациенту, а не в монитор

## 2 Телемедицина

Встроенная функциональность для удаленных консультаций

✓ **Результат:** Доступ к медпомощи в удаленных районах Казахстана

## 3 Умные анкеты

Автоматизация сбора анамнеза до визита

✓ **Результат:** Врач получает полную картину ДО начала приема

## 4 Безопасное хранение данных

Данные остаются под контролем клиники (on-premise или облако по выбору)

✓ **Результат:** Суверенитет данных + AI-аналитика

**-97%**

времени на документацию

**Выше качество**

исходных данных

**Выше точность**

клинических решений

## 🏆 Признаки зрелого решения (готовность к госвнедрению):

✓ **Интеграция с ГИС/МИС** через стандарт FHIR (готово к подключению к существующим системам)

✓ **Стандартизация данных** (FHIR — международный стандарт обмена медицинскими данными)

✓ **SLA и техподдержка 24/7**

✓ **Готовность к масштабированию**



# Кейс GavCure — Результаты, а не обещания



6-месячный пилот, клиника GavCure, Израиль (2025-2026)

Метрика	До H4U	После H4U (6 месяцев)	Изменение	Экономический эффект
Пропускная способность клиники	Базовая	+30% пациентов	+30%	Без найма новых врачей — рост выручки на существующих ресурсах
Время врача на документацию	20-30 мин/пациент	1 мин/пациент	-97%	15-20 минут возвращено врачу для работы с пациентом или доп. приемов
Принятие планов лечения	Базовая	+20-35%	+27.5%	Рост выручки клиники — пациенты доверяют данным и соглашаются на лечение
Качество клинических данных	Фрагментированные, ручной ввод	Полная картина здоровья, авто-транскрипция	Качественный скачок	Снижение врачебных ошибок, улучшение исходов лечения

"Я наконец-то вижу полную картину здоровья пациента перед приёмом. Данные с часов, питание, сон — всё в одном месте. Это меняет всё."

— Д-р Левин, GavCure Family Medicine

📌 Контекст: Частная клиника, семейная медицина, ~10 врачей, 500+ активных пациентов на платформе H4U.

# Технологический ров — Почему нас не догонят

4 столпа конкурентного преимущества



Столп	Что это значит	Почему важно для госсектора Казахстана	Сравнение с конкурентами
1. Суверенитет данных	Данные остаются у клиники (on-premise или национальное облако). Наш AI дает интеллект, не централизуя сырые данные пациентов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соответствие требованиям национальной безопасности</li><li>• Данные граждан Казахстана остаются в Казахстане</li><li>• Контроль государства над медицинской информацией</li></ul>	Конкуренты (Livongo, HealthSnap) централизуют данные в США/Европе — неприемлемо для госсектора
2. Стандартизация данных (FHIR)	Международный стандарт обмена медицинскими данными заложен в ядро системы — совместимость с любыми ГИС/МИС	<ul style="list-style-type: none"><li>• Легкая интеграция с существующими системами МЗ РК</li><li>• Отсутствие vendor lock-in</li><li>• Быстрое подключение новых клиник</li></ul>	У конкурентов часто проприетарные форматы данных — сложная интеграция
3. AI-Native Гибкость	Мы можем сменить базовую LLM-модель за один день (OpenAI → Anthropic → Gemini → локальные модели)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Казахстан всегда будет на острие AI-технологий</li><li>• Независимость от одного вендора</li><li>• Возможность использовать национальные AI-модели</li></ul>	Конкуренты привязаны к одной модели
4. Decision Support, не замена врача	AI не заменяет врача, а страхует его от ошибок, создавая алерты и снижая риски	<ul style="list-style-type: none"><li>• Врач всегда принимает финальное решение</li><li>• AI = помощник, не угроза для медсообщества</li><li>• Юридическая защита: врач несет ответственность</li></ul>	Некоторые конкуренты пытаются заменить врача автоматической диагностикой — опасно и юридически рискованно



Вывод: Эти 4 столпа делают Healthy4U стратегически устойчивой платформой для государственного внедрения, а не просто стартап-продуктом.

# Бизнес-модель — Двойной маховик прибыли

Два потока дохода = устойчивость и масштабируемость



 Поток 1: B2B SaaS

 Поток 2: B2C Подписка

\$300 / врач / месяц

\$20 / пациент / месяц

Клиника платит за платформу. Модель подписки с предсказуемым доходом.

Пациент платит за личного AI-хранителя здоровья. Высокая вовлеченность.

📈 Маржинальность: 80% EBITDA  
SaaS-экономика, минимальные переменные издержки

## Экономика юнита — Прогноз для Казахстана:

П а р а м е т р	О д н а   к л и н и к а	50   к л и н и к	500   к л и н и к
В р а ч е й	10	500	5, 000
А к т и в н ы х   п а ц и е н т о в   н а   H4U	500	25, 000	250, 000
B2B   в ы р у ч к а   ( г о д )	\$36, 000	\$1, 800, 000	\$18, 000, 000
B2C   в ы р у ч к а   ( г о д )	\$120, 000	\$6, 000, 000	\$60, 000, 000
И Т О Г О   в ы р у ч к а   ( г о д )	\$156, 000	\$7, 800, 000	\$78, 000, 000
EBITDA   (80%)	\$124, 800	\$6, 240, 000	\$62, 400, 000

# Стратегия роста — "AI-Клиника в Коробке"



Масштабирование через государственную программу

## 1 Государственная программа

Внедрение H4U как единой платформы для государственных клиник. Координация через МЗ Казахстана.

✓ **Результат:** Стандартизация цифровой медицины на государственном уровне

## 2 Self-Service для частных клиник

Частные клиники самостоятельно регистрируются на портале H4U. Разворачивают систему за **1 час** без участия ИТ-отдела.

✓ **Результат:** Быстрое проникновение в частный сектор

## 3 White Label

Клиники получают приложение с их брендингом (логотип, цвета). Продвигают его своим пациентам как "наше приложение".

✓ **Результат:** Защита клиентской базы + вовлеченность пациентов

### Roadmap масштабирования в Казахстане:

Этап	Сроки	Действия	KPI
1. Пилот в Астане	Q2 2026	1-2 государственные клиники, 20 врачей, 1000 пациентов	• +30% пропускная способность • -97% время на документы
2. Масштабирование в столице	Q3 2026	10 клиник в Астане и Алматы	5,000 пациентов на платформе
3. Региональная экспансия	Q4 2026	50 клиник по всему Казахстану	25,000 пациентов, охват удаленных районов через телемедицину
4. Полное покрытие страны	2027-2030	500 клиник (государственные + частные)	250,000 пациентов, Казахстан = региональный лидер
5. Экспорт в Центральную Азию	2028+	Центр поддержки в Астане, расширение в Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан	Работа в 5 странах ЦА

# Пять признаков успешного внедрения

Чек-лист для государственных структур: Почему H4U — надежный партнер



№	К р и т е р и й   у с п е х а	С т а т у с   H4U	П о ч е м у   в а ж н о   д л я   М З К а з а х с т а н а
1	Стандартизация и интеграция	✓ Поддержка FHIR (международный стандарт) ✓ Готовность к интеграции с любыми ГИС/МИС	Снижение рисков внедрения: Совместимость с существующими системами, отсутствие vendor lock-in
2	Технологическая зрелость	✓ Self-Service разворачивание за 1 час ✓ SLA и техподдержка 24/7 ✓ Масштабируемая архитектура	Готовность к масштабированию: Не нужно ждать 6-12 месяцев на кастомизацию — работает из коробки
3	Экономическая модель (доказанная)	✓ Кейс GavCure: • +30% пропускная способность • -97% время на документы • +20-35% принятие планов лечения ✓ ROI: 3-6 месяцев окупаемости	Бюджетная эффективность: Государство видит конкретные метрики, а не обещания. 80% EBITDA — устойчивая модель
4	Медицинская вовлеченность	✓ Врачи в команде H4U ✓ Клинические пилоты (GavCure) ✓ Фокус: AI помогает врачу, не заменяет	Доверие медсообщества: Врачи не сопротивляются внедрению — они видят, что AI облегчает их работу, а не угрожает
5	Уникальное позиционирование	✓ Единственная платформа, объединяющая: • Клинические данные • Пациентские данные • Wearables • AI-анализ	Заккрытие "пустых ниш": Конкуренты (EHR, RPM, AI-copilots) закрывают только часть функционала. H4U — полная экосистема

✓ По критериям из отчета "Рейтинг ЗдравAI 2025" (признаки лидеров российского рынка), Healthy4U соответствует всем 5 пунктам.

# Что получит Казахстан — Конкретные результаты

Прогноз эффекта от внедрения H4U



Показатель	Сейчас (без H4U)	После пилота (Q2-Q4 2026)	Через 5 лет (2030)
Пропускная способность клиник	Базовая	+30% (доказано в GavCure)	+50% Без найма новых врачей
Время врача на документацию	20-30 мин/пациент	1 мин/пациент (~97%, как в GavCure)	Полная автоматизация AI-Scribe = стандарт
Доступ к медпомощи (географический охват)	Городские клиники (~60% населения)	Телемедицина + RPM Пилот в удаленных районах	Покрытие 85% населения Телемедицина + мобильные клиники
Позиция Казахстана в регионе	—	Пилотная страна Первое госвнедрение AI+RPM в ЦА	Региональный хаб AI-здравоохранения
Региональное влияние	—	—	Платформа H4U через Казахстан 5 стран ЦА (80M населения)
Экономический эффект (рынок)	—	Пилот: 1-2 млн руб.	Рынок: 8-10 млрд руб. Прямые рабочие места: 500-1000 специалистов



## 1. Доступность медицины

Телемедицина + RPM закрывают удаленные районы **без строительства новых клиник**. Врачи работают эффективнее (+30% пациентов) = **сокращение очередей**.



## 2. Технологическое лидерство

Казахстан = **первая страна в Центральной Азии** с полной AI-экосистемой здравоохранения. Привлечение **международных инвестиций** и технологических партнеров.



## 3. Экономический эффект

Рынок 8-10 млрд руб. к 2030 = **новая индустрия**. Прямые рабочие места: 500-1000 специалистов.  
**Региональный хаб:** Казахстан как центр распространения H4U в регионе.



## 4. Суверенитет данных

Данные граждан Казахстана **остаются в Казахстане**. Государство контролирует инфраструктуру.

# Дорожная карта сотрудничества

Конкретный план действий: От меморандума до регионального лидерства



Этап	Сроки	Действия	KPI успеха
1. Подписание меморандума	Февраль 2026	• Формальное соглашение МЗ РК ↔ Healthy4U • Утверждение пилотных клиник • Формирование рабочей группы	Документ подписан Рабочая группа сформирована
2. Пилот в Астане	Q2 2026	• Развертывание H4U в 1–2 гос. клиниках • Обучение 20 врачей • Подключение 1000 пациентов • Трансфер технологий	• +30% пропускная способность • –97% время на документы • Обучено 20 врачей • 1000 пациентов на платформе
3. Оценка результатов	Q3 2026	• Сбор и анализ данных пилота • Отчет для Правительства РК • Независимая экспертиза • Решение о масштабировании	Подтверждение метрик GayCure Положительная оценка экспертов
4. Масштабирование	Q4 2026	• Развертывание в 10 клиниках (Астана, Алматы, Шымкент) • 100 врачей, 5000 пациентов • Локализация под казахский рынок	• 10 клиник подключены • 5000 пациентов на платформе • Охват 3 городов
5. Региональный центр	2027	• Центр поддержки H4U в Астане • Расширение в Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан	• Казахстан = региональный хаб • Платформа работает в 3+ странах

## Мы предлагаем Казахстану:

✓ **Февраль 2026:** Подписание меморандума о сотрудничестве

✓ **2027:** Казахстан — первая страна в ЦА с полной AI-экосистемой

✓ **Q2 2026:** Запуск пилота в Астане (1-2 клиники, 1000 пациентов)

✓ **2030:** Казахстан — региональный хаб цифрового здравоохранения

Геннадий Охман

Chief Executive Officer, Healthy4U

info@healthy4u.world

www.healthy4u.world