

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Healthy4U

Казахстан как региональный хаб цифрового здравоохранения

От пилота к экосистеме

Контакты:

Геннадий Охман, CEO

info@healthy4u.world | www.healthy4u.world

Глобальный рынок AI-здравоохранения

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*. Инвестициирастут на 100–300%

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

Казахстан на карте глобальных возможностей

Почему Казахстан — идеальная точка входа?

Критерий	Позиция Казахстана	Benchmark	Потенциал
Стратегическое расположение	Мост между Европой и Азией	5 стран Центральной Азии (80M населения)	Региональный экспорт: Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан
Государственная поддержка	Активная программа цифровизации	Россия: цель 12 МИ с AI на регион к 2030	Стать первыми в регионе на государственном уровне
Рынок здравоохранения	Растущий средний класс, спрос на качественную медицину	Россия: рынок AI-здравоохранения 13 млрд руб. (2025) → 85 млрд руб. (2030)	Казахстан: ~8-10 млрд руб. к 2030 (пропорционально населению)
Дефицит врачей	Критический (как во всем мире)	AI увеличивает пропускную способность клиник на 30%	Решение без найма: рост эффективности существующих кадров

💡 Казахстан может стать первоходцем 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	<input checked="" type="checkbox"/> Реализовано Единственная платформа с полной интеграцией
Непрерывный цикл здоровья	24/7 мониторинг + автоматический триаж + персонализированный care plan между визитами	\$110.7B к 2033 (весь RPM-рынок)	<input checked="" type="checkbox"/> Ядро платформы AI-ассистент сопровождает пациента постоянно
Суверенитет данных	Данные остаются под контролем клиники/государства, AI-анализ H4U раскрывает их ценность	Критично для госсектора (национальная безопасность)	<input checked="" type="checkbox"/> Уникальное преимущество Данные не покидают страну
Операционная эффективность	Автоматизация документации, высвобождение времени врача для пациентов	30% рост пропускной способности клиники	<input checked="" type="checkbox"/> Доказано в GavCure-97% времени на документы

🏆 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 Конкуренты:

Функция	EHR платформы	Пациентские приложения	RPM платформы	AI-ассистенты	Healthy4U
Клинические данные	✓	✗	⚠	⚠	✓
Пациентские данные	⚠	✓	⚠	✗	✓
Apple Health / Wearables	✗	⚠	✓	✗	✓
RPM-мониторинг 24/7	✗	⚠	✓	✗	✓

Healthy4U объединяет клинические данные, пациентские данные и RPM в единую AI-платформу.

Конкуренты закрывают только часть функционала.

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 господрению):

✓ 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 найманных 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, авторекскрипция	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 сырье данные пациентов	<ul style="list-style-type: none"> Соответствие требованиям национальной безопасности. Данные граждан Казахстана остаются в Казахстане. Контроль государства над медицинской информацией 	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"> Легкая интеграция с существующими системами МЗ РК*. Отсутствие vendor lock-in*. Быстрое подключение новых клиник 	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"> Казахстан всегда будет на острие AI-технологий*. Независимость от одного вендора*. Возможность использовать национальные AI-модели 	Конкуренты привязаны к одной модели
4. Decision Support, не замена врача	AI не заменяет врача, а страхует его от ошибок, создавая алERTы и снижая риски	<ul style="list-style-type: none"> Врач всегда принимает финальное решение*. AI — помощник, не угроза для медсообщества*. Юридическая защита: врач несет ответственность 	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

\$300 / врач / месяц

Клиника платит за платформу. Модель подписки с предсказуемым доходом.



Поток 2: B2C Подписка

\$20 / пациент / месяц

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

↗ Маржинальность: 80% EBITDA

SaaS-экономика, минимальные переменные издержки

Экономика юнита — Прогноз для Казахстана:

Параметр	Одна клиника	50 клиник	500 клиник
Врачей	10	500	5,000
Активных пациентов на H4U	500	25,000	250,000
B2B выручка (год)	\$36,000	\$1,800,000	\$18,000,000
B2C выручка (год)	\$120,000	\$6,000,000	\$60,000,000
ИТОГО выручка (год)	\$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 Н4У 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 Н4У. 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

№	Критерий успеха	Статус H4U	Почему важно для МЗ Казахстана
1	Стандартизация и интеграция	<input checked="" type="checkbox"/> Поддержка FHIR (международный стандарт) <input checked="" type="checkbox"/> Готовность к интеграции с любыми ГИС/МИС	Снижение рисков внедрения: Совместимость с существующими системами, отсутствие vendor lock-in
2	Технологическая зрелость	<input checked="" type="checkbox"/> Self-Service развертывание за 1 час <input checked="" type="checkbox"/> SLA и техподдержка 24/7 <input checked="" type="checkbox"/> Масштабируемая архитектура	Готовность к масштабированию: Не нужно ждать 6-12 месяцев на кастомизацию — работает из коробки
3	Экономическая модель (доказанная)	<input checked="" type="checkbox"/> Кейс GavCure: +30% пропускная способность, -97% время на документы, +20-35% принятие планов лечения <input checked="" type="checkbox"/> ROI: 3-6 месяцев окупаемости	Бюджетная эффективность: Государство видит конкретные метрики, а не обещания. 80% EBITDA — устойчивая модель
4	Медицинская вовлеченность	<input checked="" type="checkbox"/> Врачи в команде H4U <input checked="" type="checkbox"/> Клинические пилоты (GavCure) <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Единственная платформа, объединяющая: Клинические данные. Пациентские данные. Wearables. AI-анализ	Закрытие "пустых ниш": Конкуренты (EHR, RPM, AI-copilots) закрывают только часть функционала. H4U — полная экосистема

Что получит Казахстан — Конкретные результаты

Прогноз эффекта от внедрения Н4У



Показатель	Сейчас (без Н4У)	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 Н4У 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 Н4У 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 pilotных клиник. Формирование рабочей группы	Документ подписан. Рабочая группа сформирована
2. Пилот в Астане	Q2 2026	• Развёртывание 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 GavCure. Положительная оценка экспертов
4. Масштабирование	Q4 2026	• Развёртывание 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 Киргизию, 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