Инновационные подходы к первичной профилактике ВИЧ-инфекции среди здорового населения: от информирования к формированию устойчивого профилактического поведения

Алматы-2026



«Казахстан должен стать страной, где широко применяются технологии искусственного интеллекта и цифровые решения… Развитие ИИ — это ключ к модернизации всех сфер, включая здравоохранение и социальную сферу.»

Касым-Жомарт Токаев

2026 год в Казахстане объявлен Годом цифровизации и искусственного интеллекта. Цифровые инструменты, ИИ-консультации и аналитика данных — практический шаг к реализации государственной политики цифровизации здравоохранения.

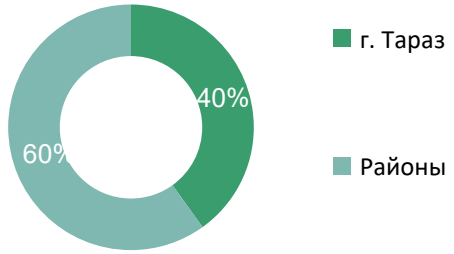
Динамика ВИЧ: скрининг и анализ

Статистика по области, 2020–2025 гг. 9 месяцев 2026 года (абсолютные числа и на 100 тыс. населения)

Период	Всего
2020	77
2021	75
2022	122
2023	107
2024	110
2025	131

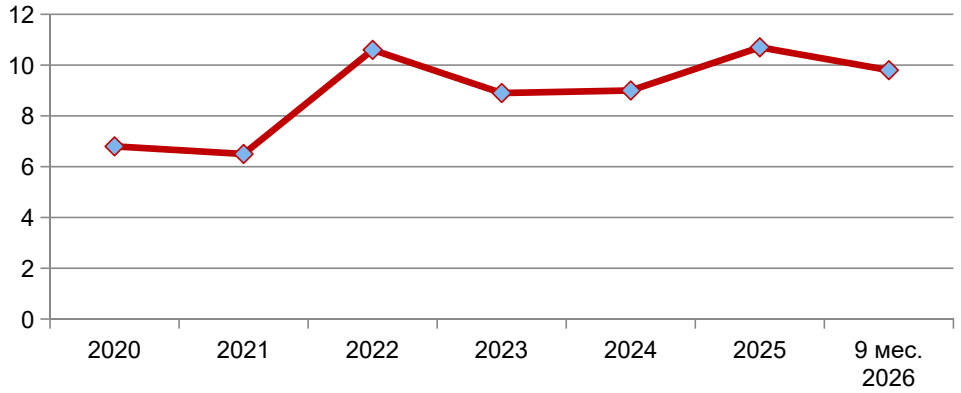
9 мес 2026 - 122

Население: 1 215 656 чел



Охват - 17,4%

Выявляемость в динамике



АНАЛИЗ: РЕЗУЛЬТАТ ОХВАТА И ТЕСТИРОВАНИЯ

Рост выявляемости отражает расширение охвата скринингом и увеличение численности населения, что подтверждает эффективную работу службы по ранней диагностике.

Почему профилактике нужны новые решения

Проблемы и задачи:

Пробелы в охвате

Не все люди, которым нужна профилактика, обращаются за услугами вовремя.

Барьеры доступа

Стигма, страх огласки, расстояние, неудобное время и сложные маршруты.

Новые возможности

Цифровые сервисы и ИИ

Основная задача: благодаря новым цифровым возможностям, делать профилактику доступнее, удобнее и персонализированнее.

Основа — комбинированная профилактика

НЕСКОЛЬКО ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИХ УРОВНЕЙ

Медицинская

Тестирование; PrEP; PEP; презервативы и лубриканты; стерильные/одноразовые инструменты.

Поведенческая

Консультирование без осуждения; навыки переговоров; снижение рискованного поведения.

Структурная

Конфиденциальность; снижение стигмы; доступность услуг; защита прав.

Цифровая и общественная

Онлайн-навигация; равные консультанты; выездные и общественные сервисы.

КОМПЛЕКСНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ

Единая последовательность профилактики

1. **Информация** (Традиционная работа, СМИ, городская среда)
2. **Цифровое взаимодействие** (Социальные сети, QR-коды, ИИ-сессии)
3. **Анализ потребностей** (Анкетирование Google Forms, соц опрос)
4. **Адресная профилактика** (Корректировка работы под целевые группы)
5. **Тестирование и консультирование** (Добровольные выезды и ранняя диагностика)
6. **Оценка результата** (Мониторинг эффективности и обратная связь)

«Профилактика рядом с тобой»

Принцип: профилактика доступна человеку в привычной для него среде.

1

Специалист/Мобильные форматы

Выездные команды, тестирование и консультации в удобных локациях и в подходящее время.

2

ИИ лектор - Ая

7-минутная лекция + ответы на вопросы

3

Умная маршрутизация

Помогать человеку найти подходящую услугу и быстро связаться с консультантом.

4

Цифровая среда

Соцсети, опрос, QR-код

5

Городская среда

LED-остановка

6

Сбор данных и аналитика

Выявление тем и групп, требующих усиления

Мобильный формат — «Комплексные выездные профилактические мероприятия.»

Единый мобильный профилактический модуль для выездов на предприятия, в учебные заведения и общественные места.



АЛГОРИТМ РАБОТЫ НА ВЫЕЗДЕ

1 Лекция › **2** Консультация › **3** Тестирование (ИФА, ЭТ) › **4** QR-код / Онлайн-опрос



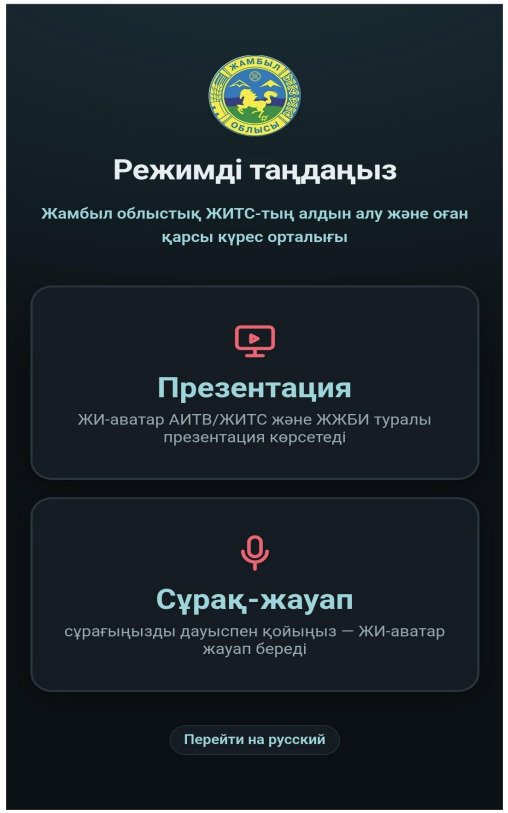
Преимущество: объединяет офлайн-работу специалистов с цифровым сбором данных за один визит.

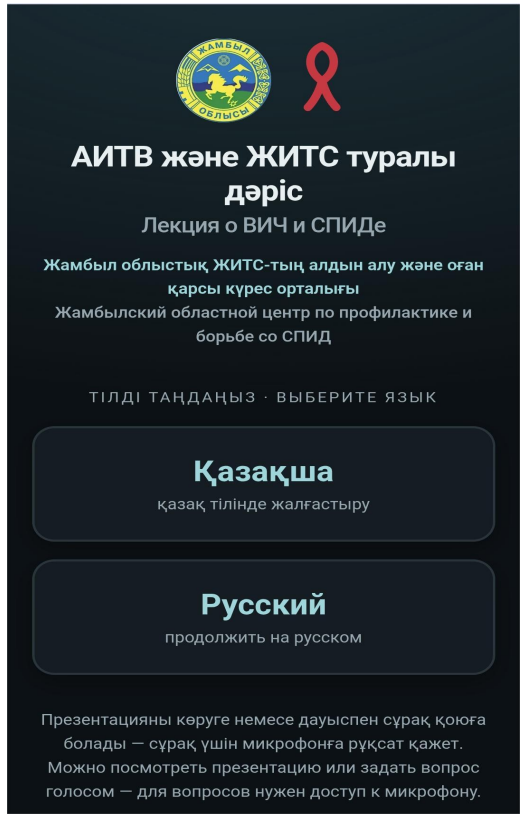


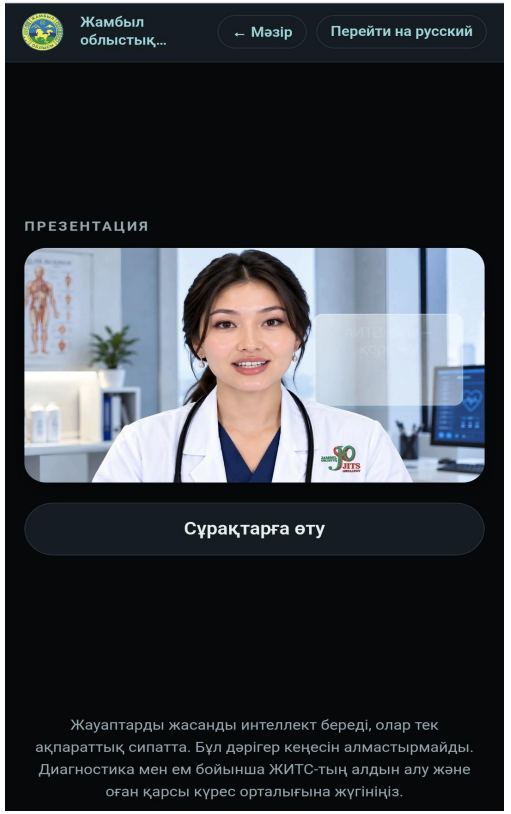
99 организации › **15 877** человек › **19** человек **ВИЧ+**

ИИ лектор — АЯ (7-минутная лекция + ответы на вопросы)

lecture.kaz-ai.com







507
средних школ

52 445
учеников
(9-11 классы)

100% охвата в отдаленных районах

Умная маршрутизация

Помогать человеку найти подходящую услугу и быстро связаться с консультантом

🛠 Скрипт пошаговой реализации

Шаг 1. Свободный ввод (Приветствие)

Вместо сложного кнопочного меню дает пользователю возможность писать или говорить свободно.

Шаг 2. Анализ намерения (Intent Recognition)

Система классифицирует запрос по ключевым тегам

Шаг 3. Быстрое уточнение (Максимум 1-2 вопроса)

Чтобы не перегружать пользователя, бот задает только критически важные для маршрутизации вопросы.

Шаг 4. Мгновенная связь

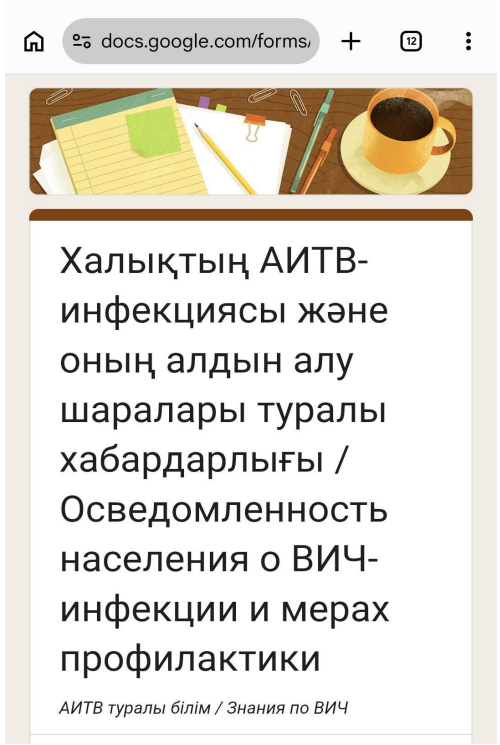
Это самый важный этап. Клиент не должен заново объяснять свою проблему консультанту.

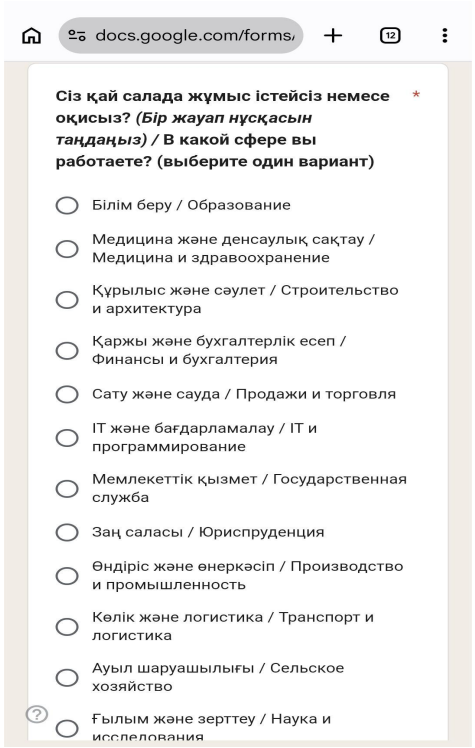
Шаг 5. Выбор канала связи:

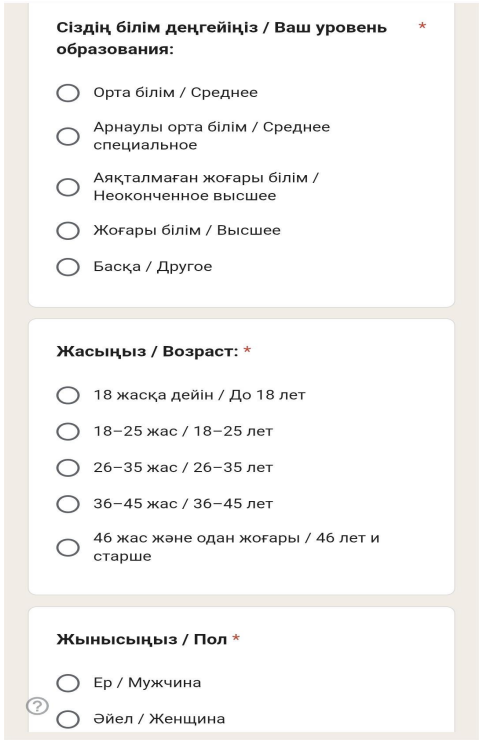
- 📞 «Позвонить консультанту сейчас» (запуск WebRTC звонка прямо в браузере/приложении)
- 💬 «Перейти в чат с экспертом» (подключение оператора нужного отдела)
- 📅 «Забронировать звонок на удобное время» (интеграция с календарем)

Цифровая среда (Социальный опрос)

Проведение социологического опроса среди жителей по вопросам ВИЧ-инфекции позволяет оценить уровень информированности населения, выявить мифы, определить степень толерантности к людям с ВИЧ и скорректировать профилактические программы







Охвачено - **1227 чел**
из них;
до 18 лет - **1008**
18-25 лет - **131**
36-45 лет - **30**
46 лет и выше - **27**

муж - **782**, жен - **425**
не указали пол - **20**

60 % - ученики и студенты

1 вопрос - **50,3%**
2 вопрос - **44,8%**
3 вопрос - **74,8%**
4 вопрос - **69,6%**
5 вопрос - **65,6%**

›

6 вопрос - **62,4%**
7 вопрос - **52,8%**
8 вопрос - **44,7%**
9 вопрос - **43,3%**
10 вопрос - **42,2%**

55,5%

Городская среда: LED-остановка «АИТВ аялдамасы»



Нынешний формат остановки



Дневной вариант: остановка в городской



Вечерний формат: LED-вывеска и динамический QR-код

QR-код: «2 минуты на профилактику — проверь свои знания»

Лечение — тоже профилактика

U=U: НЕОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ = НЕ ПЕРЕДАЮЩИЙ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

Человек, живущий с ВИЧ, который принимает антиретровирусную терапию и устойчиво поддерживает неопределяемую вирусную нагрузку, не передаёт ВИЧ половым путём.

Раннее выявление

Добровольное тестирование и быстрое подтверждение диагноза.

Быстрое начало АРТ

Связь с лечением без задержек и сопровождение пациента.

Удержание в лечении

Поддержка приверженности и регулярный контроль вирусной нагрузки.

U=U относится к передаче половым путём при устойчиво подавленной вирусной нагрузке; это не защита от других ИППП.

«Инновации делают профилактику ближе, доступнее и адреснее, потому что современная профилактика начинается с человека.»

Главный принцип: «Профилактическая работа должна меняться вместе с потребностями населения»

Спасибо за внимание!