

# Развертывание медицинского ИИ в условиях ограниченных ресурсов: обзор проблем и стратегий

**Источник:** Frontiers in Digital Health

**Дата публикации:** 2026-01

**Оригинал:** <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2026.1743634>

медицинский ИИ

низкоресурсные среды

развертывание ИИ

регулирование

цифровое здравоохранение

этика ИИ

## Введение

Искусственный интеллект (ИИ) всё чаще используется для повышения точности диагностики, клинического принятия решений и эффективности системы здравоохранения. Однако его устойчивое и справедливое внедрение в условиях с ограниченными ресурсами остаётся ограниченным. Во многих странах с низким и средним уровнем дохода (СНУД) усилия в области цифрового здравоохранения по-прежнему сдерживаются слабой инфраструктурой, фрагментированными медицинскими данными, ограниченным количеством местных специалистов и пробелами в управлении. Объединение опыта, полученного из существующих доказательств и практических решений в реальных условиях, необходимо для поддержки подходов к цифровому здравоохранению, которые являются справедливыми, осуществимыми и устойчивыми во времени.

## **Методы**

В соответствии с рамками PRISMA-ScR было проведено обзорное исследование (scoping review) рецензируемой литературы, опубликованной в период с января 2015 года по январь 2026 года. Поиск осуществлялся в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, IEEE Xplore и Google Scholar. В исследование были включены исследования, изучающие внедрение медицинского ИИ, барьеры реализации или стратегии поддержки в условиях здравоохранения СНУД. Данные были извлечены и проанализированы тематически по четырём областям: цифровая инфраструктура и подключение, качество данных и локальный потенциал, этика и управление, политика и устойчивость, с ориентацией на человеко-центрированный подход к реализации и методологическими рекомендациями JBI.

## **Результаты**

Всего 44 исследования соответствовали критериям включения. Анализ показал, что обеспечение работы ИИ в условиях с ограниченными ресурсами зависит не столько от передовых технологий, сколько от наличия надлежащих систем. Распространённые проблемы включали ненадёжное электроснабжение и доступ к интернету, некачественные или неполные данные, ограниченную осведомлённость медицинских работников об ИИ и отсутствие чётких правил, регулирующих его использование. Сообщаемые стратегии поддержки сосредоточились на инвестициях в устойчивую цифровую инфраструктуру, внедрении интероперабельных стандартов данных (например, HL7/FHIR), непрерывных программах наращивания потенциала, механизмах аудита справедливости и предвзятости, а также интеграции управления ИИ в национальные политики цифрового здравоохранения и электронного здравоохранения, поддерживаемые устойчивыми моделями финансирования.

## **Выводы**

Устойчивое и справедливое внедрение медицинского ИИ в СНУД требует внедрения человеко-центричных ценностей — прозрачности, подотчётности, конфиденциальности и справедливости — на протяжении всего жизненного цикла ИИ. В соответствии с этическими рамками ИИ ВОЗ (2021) и ЮНЕСКО (2021) данный обзор подчёркивает, что значимые инновации в цифровом здравоохранении зависят от усиления, а не замены человеческого суждения с помощью контекстно-ориентированных и надёжных систем ИИ. Однако

данный обзор ограничивается включением только исследований на английском языке и гетерогенностью исследований, что исключает количественный синтез.

---

---

Перевод выполнен: 01.04.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.