

## Циклы соответствия управления здоровьем населения в аналитике

**Источник:** Frontiers in AI — Medicine

**Оригинал:** <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2025.1496945>

ИИ

аналитика данных

генетика

онтология человеческих фенотипов

управление здоровьем населения

этика ИИ

### Введение

«Управление здоровьем населения (Population Health Management, PHM), жизненные циклы соответствия в аналитике» рассматривает политику и практику методологий на базе искусственного интеллекта (ИИ) для улучшения общественного здравоохранения и безопасности пациентов в контексте **Онтологии фенотипов человека** (Human Phenotype Ontology, HPO). Целью является предоставление персонализированной медицинской помощи посредством стратификации рисков предикторов и сегментации патологий для осуществления вмешательств (intercepts). Данная рукопись призвана представить стратегию PHM по пяти пунктам как миссию по обеспечению общественного доверия и управления. Научно-технологические достижения способствуют инклюзивности геномных данных населения и привлекают биобанки и науки о жизни для национального надзора за общественным здравоохранением и безопасностью пациентов.

### Методы

В исследовании оцениваются геномные и социально-экологические переменные факторов здоровья, которые сегментируют и визуализируют заболевание через взаимодействие заинтересованных сторон в реальных условиях, таких как испытания в рамках «соседства» HPO. Оцениваются

практики обучения данных с акцентом на альянсы данных, научные темы и структуру данных. В рукописи оценивается предварительная обработка данных и отдается приоритет фреймворкам с открытым исходным кодом для обеспечения баланса данных и смягчения предвзятости (bias mitigation).

## **Действия**

Рекомендация по инфраструктуре РНМ обеспечивает персональную классификацию под национальным управлением с проведением сравнительного анализа архитектур ИИ, который подчеркивает компромиссы в режимах ИИ для НРО. Особое внимание уделяется структурному и непрерывному контрольному мониторингу, объяснимости (explainability) и метрикам производительности моделей. Эти действия трансформируют видение и язык для НРО, выступая за национальную генеративную классификацию для пре-экзаменов (pre-eXam) и экзаменов (eXam) предикторов генома и вмешательств. Действия по установлению защитных механизмов (guardrails) и этических норм направлены на создание безопасной и защищенной национальной программы.

## **Обсуждение**

Управление жизненными циклами соответствия в аналитике обсуждает совершенствование путем интеграции исследовательских наук и подотчетности для НРО как основы первичной медико-санитарной помощи. Миссия РНМ и десятилетний план развития инфраструктуры решают проблемы внедрения через государственные принципы миссии по внедрению под управлением AISI/AIDRS (вероятно, относится к органам по надзору за ИИ). Тщательное управление РНМ через политические действия НРО, GPT-5, с использованием федеративного обучения данных и квантовых вычислений в качестве развивающихся технологий, которые синергируют для управления (BM) предикторов и вмешательств.

## **Заключение**

В рукописи делается вывод о потенциале предлагаемой миссии РНМ в поддержке Плана действий Великобритании по ИИ (UK AI Action Plan) и принципов, изложенных в Руководстве правительства Великобритании по ИИ (UK Government AI Playbook). Интегрируя исследовательскую науку в доказательную практику первичной медико-санитарной помощи на основе НРО, данная работа способствует прогрессу в области общественного здравоохранения и безопасности пациентов для национального

благополучия и роста. Исследование выступает за этическое и безопасное внедрение РНМ на базе ИИ с обеспечением доверия к общественным наукам и технологиям.

---

---

Перевод выполнен: 09.04.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.