

25. ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Феденков К.К., Минов И.Е.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук

Данная работа раскрывает стратегию внедрения искусственного интеллекта в медицину Республики Беларусь на 2026–2030 годы. Показаны ключевые направления разработок в контексте формирования нормативно-правовой и инфраструктурной основы цифрового суверенитета в здравоохранении.

Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы закрепляет приоритетное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) в медицине, биотехнологиях и фармакологии, опираясь на уже достигнутые в данных сферах результаты. К числу таких достижений относятся компьютерный скрининг и молекулярное моделирование для поиска новых лекарственных средств, а также интеллектуальная обработка больших массивов генетических данных для ранней диагностики тяжелых заболеваний [1]. Это не только повышает эффективность выявления патологий на бессимптомных стадиях, но и существенно оптимизирует финансовые затраты системы здравоохранения.

В области реабилитации практическое применение получили «умные» биометрические костюмы от резидентов Парка высоких технологий (ПВТ), позволяющие осуществлять объективный контроль восстановительных процессов с использованием алгоритмов машинного обучения. Параллельно на базе Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения БГМУ совместно с резидентами ПВТ созданы и апробированы ИИ-модели для выявления легочных и онкологических заболеваний, реализованные с применением фреймворков машинного обучения и компьютерного зрения (TensorFlow, OpenCV). Практическое внедрение подобных аппаратно-программных комплексов позволяет снизить рутинную нагрузку на врачей и минимизировать риск диагностических ошибок.

На период 2026–2030 годов программа предусматривает создание национальной платформы управления жизненным циклом ИИ-моделей. Разработка поручена ОАО «Гипросвязь» и РУП «Центр цифрового развития» [1]. Планируется создание отечественного программного обеспечения для запуска моделей компьютерного зрения без обращения к зарубежным серверам, что обеспечит технологическую независимость медицинских решений. Одновременно с этим Министерство связи и информатизации совместно с РУП «Национальный центр электронных услуг» формирует систему сбора, обезличивания и хранения данных для обучения нейросетей, создавая базу для масштабирования сервисов [1]. Особое внимание при этом уделяется алгоритмам кибербезопасности, что гарантирует надежную защиту врачебной тайны при работе с чувствительной информацией пациентов.

Дополнительным направлением на 2026–2027 годы выступает формирование национального корпуса данных и языковых технологий для корректной работы больших языковых моделей с учетом законодательства и традиций Беларуси (под эгидой ОАО «Гипросвязь»). В свою очередь, Концепция обеспечения суверенитета Республики Беларусь в сфере цифрового развития до 2030 года предусматривает создание реестра доверенного отечественного ПО, включая медицинские ИИ-решения [2].

Базовой платформой для интеграции создаваемых ИИ-сервисов в практику медицинских учреждений выступает Централизованная информационная система здравоохранения (ЦИСЗ) [3]. В перспективе до 2030 года планируется расширение ее функционала за счет внедрения интеллектуальных алгоритмов поддержки принятия врачебных решений, что позволит вывести применение искусственного интеллекта в белорусской медицине на системный уровень [1, 3]. Подобный комплексный подход в конечном итоге ускорит переход отечественного здравоохранения к предиктивной и персонализированной медицине.

Таким образом, Беларусь последовательно переходит от точечных разработок в области медицинского ИИ к формированию целостной экосистемы, объединяющей национальные платформы управления данными, отечественное программное обеспечение и инфраструктурные решения, что создает условия для устойчивого цифрового суверенитета в сфере здравоохранения.

Список использованных источников:

1. Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 годы / Совет Министров Республики Беларусь. – Минск, 2026. – 39 с.
2. Концепция обеспечения суверенитета Республики Беларусь в сфере цифрового развития до 2030 года / Совет Министров Республики Беларусь. – Минск, 2026. – 15 с.
3. На пороге глобальных перемен (E-Health) [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/na-poroge-globalnykh-peremen-e-health/>. – Дата доступа: 20.03.2026.