

## РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ: СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, ВЫЗОВОВ И ПЕРСПЕКТИВ

П.Т. Жолуева, У.Ы. Аскарров

Университет Адам

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Искусственный интеллект стремительно трансформирует все сферы жизни, и здравоохранение не является исключением. Внедрение технологий машинного обучения и глубоких нейронных сетей открывает революционные возможности для повышения точности диагностики, персонализации лечения и оптимизации управленческих процессов в медицинских учреждениях. На этом фоне системный анализ возможностей, вызовов и перспектив искусственного интеллекта становится критически важным для формирования эффективной стратегии развития национального здравоохранения. Целью данной работы является аналитическая оценка роли искусственного интеллекта в современной медицинской практике и определение направлений его наиболее эффективного и доказательного внедрения с учетом текущих глобальных и национальных тенденций. Исследование выполнено в формате целенаправленного аналитического обзора литературы с последующей тематической систематизацией данных, полученных из международных и отечественных научных изданий. В результате систематизированы основные области внедрения искусственного интеллекта, включающие автоматизированный анализ визуальных данных (диагностика), поддержку персонализированного подбора терапии, прогнозирование рисков развития заболеваний, применение в роботизированной хирургии и организационно-управленческих процессах медицинских учреждений. Дополнительно рассмотрены ключевые ограничения, препятствующие широкому использованию искусственного интеллекта, среди которых недостаточная прозрачность алгоритмических решений, вопрос качества и репрезентативности исходных данных, а также необходимость соблюдения этических, юридических и профессиональных норм при интеграции цифровых технологий в клиническую практику. Выводы. На основе анализа обозначены перспективные направления для системы здравоохранения Кыргызстана, предполагающие развитие устойчивой цифровой инфраструктуры, формирование национальных стандартов, а также подготовку специалистов, способных безопасно и корректно использовать интеллектуальные инструменты.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект; машинное обучение; диагностика; персонализированная медицина; этика искусственного интеллекта; пациент; врач; медицина; здравоохранение Кыргызстана.

## МЕДИЦИНАДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТИН РОЛУ: МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРДҮН, КЫЙЫНЧЫЛЫКТАРДЫН ЖАНА КЕЛЕЧЕКТЕРДИН СИСТЕМАЛЫК ТАЛДООСУ

П.Т. Жолуева, У.Ы. Аскарров

Адам Университети

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Жасалма интеллект саламаттыкты сактоо чөйрөсүн тез өзгөртүп жаткан жаңы технология болуп саналат. Машиналык окутуу жана нейрон тармактарынын технологияларын киргизүү диагностиканын тактыгын жогорулатууга, дарылоону жекелештирүүгө жана медициналык мекемелердеги процесстерди оптималдаштырууга мүмкүндүк берет. Мындай шартта жасалма интеллекттин мүмкүнчүлүктөрүн, чакырыктарын жана келечегин системалуу

талдоо улуттук саламаттыкты сактоонун натыйжалуу өнүгүү стратегиясын түзүү үчүн өтө маанилүү. Бул макаланын максаты – заманбап медициналык практикада жасалма интеллекттин ролун аналитикалык жактан баалоо жана анын Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо системасында эң натыйжалуу жана коопсуз колдонуу багыттарын аныктоо. Изилдөө эл аралык жана ата мекендик илимий булактарды максаттуу аналитикалык карап чыгуу жана алынган маалыматтарды тематикалык системалаштыруу форматында жүргүзүлдү. Жыйынтыгында, клиникалык практикада жасалма интеллект ишке ашыруунун негизги багыттары системалаштырылды: визуалдык медициналык маалыматтарды автоматташтырылган талдоо (диагностика), жекелештирилген терапияны колдоо, ооруларды болжолдоо, роботтук хирургия жана башкарууну оптималдаштыруу. Ошол эле учурда жасалма интеллекттин кеңири интеграциясына тоскоол болгон негизги факторлор каралды: алгоритмдердин жетиштүү түшүндүрүлбөстүгү, маалыматтардын сапатынын чектелиши жана этикалык-укуктук талаптарды сактоо зарылдыгы. Жыйынтыктар. Анализдин негизинде Кыргыз Республикасынын шарттарында жасалма интеллект өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттары аныкталат: саламаттыкты сактоонун санариптик инфраструктурасын бекемдөө, кадрдык потенциалды күчтөндүрүү жана алгоритмдердин коопсуздугун камсыздоочу регулятордук механизмдерди өркүндөтүү.

**Негизги сөздөр:** жасалма интеллект; машиналык окутуу; диагностика; жекелештирилген медицина; жасалма интеллект этикасы; бейтап; дарыгер; медицина; Кыргызстандагы саламаттыкты сактоо.

## **THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE: A SYSTEM ANALYSIS OF OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND PROSPECTS**

**P.T. Zholueva, U.Y. Askarov**

Adam University

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Artificial Intelligence is rapidly transforming all aspects of life, and healthcare is no exception. The implementation of machine learning and deep neural network technologies offers revolutionary opportunities for increasing diagnostic accuracy, personalizing treatment, and optimizing managerial processes in medical institutions. Against this backdrop, a systematic analysis of artificial intelligence's capabilities, challenges, and prospects becomes critically important for formulating an effective national healthcare development strategy. The purpose of this review is to provide an analytical assessment of the role of artificial intelligence in modern medical practice and to define the main directions for its most effective and evidence-based implementation. The study was conducted as a targeted analytical literature review, followed by the thematic systematization of data obtained from international and national scientific sources. The article summarizes the current trends in the use of artificial intelligence across key areas of clinical medicine, including the automated interpretation of medical images (diagnostics), support for personalized treatment strategies, early detection and prediction of disease progression, robotic surgical assistance, and optimization of organizational and managerial processes in healthcare institutions. Particular attention is given to barriers preventing large-scale integration, such as the limited transparency of algorithmic reasoning, variability and representativeness of training datasets, and challenges of ensuring adherence to ethical, regulatory, and data protection standards. **Conclusions.** Based on the synthesis of sources, priority areas for the application and development of artificial intelligence within the healthcare system of the Kyrgyz Republic are identified, including the creation of sustainable digital infrastructures, professional training of specialists capable of safe and responsible use of artificial intelligence tools, and the formation of unified national standards.

**Key words:** artificial intelligence; machine learning; diagnostics; personalized medicine; ethics of artificial intelligence; patient; doctor; medicine; healthcare in Kyrgyzstan.

**Введение.** Современное здравоохранение переживает период активного перехода к цифровым моделям работы, что связано с быстрым развитием высокотехнологичных решений и расширением их применения в клинической практике. Искусственный интеллект (ИИ), трактуемый как совокупность инструментов, позволяющих компьютерным системам воспроизводить отдельные когнитивные функции человека, становится ключевым драйвером этих изменений [1]. Значимость ИИ заключается не только в автоматизации отдельных рутинных процессов, но и в переосмыслении традиционных методологических подходов к диагностике, терапевтическим стратегиям и прогнозированию заболеваний [2].

На протяжении последних лет наблюдается значительное усиление мирового и регионального интереса к применению ИИ в медицине. Увеличение количества исследований, расширение механизмов финансирования и накопление убедительных практических примеров показывают, что интеллектуальные алгоритмы постепенно становятся частью повседневной клинической деятельности. Для системы здравоохранения Кыргызстана, функционирующей в условиях ограниченности ресурсов, данное направление приобретает особую значимость. Рационально организованное внедрение ИИ требует доказательности, стратегического подхода, нормативного сопровождения и подготовки специалистов, способных безопасно и профессионально работать с новыми цифровыми инструментами.

**Цель исследования.** Целью данной работы является комплексный аналитический обзор современных направлений применения искусственного интеллекта в медицине, оценка его потенциальных возможностей и ограничений, а также определение перспективных векторов внедрения ИИ в условиях системы здравоохранения Кыргызской Республики.

**Материалы и методы исследования.** Данное исследование выполнено в формате целенаправленного аналитического обзора литературы с последующей тематической систематизацией полученных данных. В анализ включались публикации из международных и отечественных научных изданий, отражающие применение технологий искусственного интеллекта в различных медицинских направлениях, а также нормативные и методические документы, имеющие отношение к предмету исследования и упомянутые в работе.

В обзор включались научные материалы, посвящённые использованию ИИ в анализе визуальных медицинских данных, персонализированной медицине, роботизированной хирургии, фармакологических разработках и организационном управлении лечебными учреждениями. Не рассматривались публикации, не относящиеся к области здравоохранения или не обладающие достаточной научной значимостью. Анализ проводился в виде качественного сравнения и группировки информации по ключевым тематическим направлениям. Проведение количественного мета-анализа не представлялось возможным ввиду различий в дизайне, методологии и метриках оценивания, представленных в рассмотренных исследованиях.

**Результаты исследования. Диагностика.** Одной из наиболее значимых областей применения ИИ стала диагностика, в частности, анализ медицинских изображений. Алгоритмы глубокого обучения, особенно сверточные нейронные сети, продемонстрировали выдающуюся способность выявлять паттерны, малозаметные для человеческого глаза. Это касается таких задач, как детекция микроаневризм при диабетической ретинопатии по снимкам глазного дна, идентификация ранних стадий рака легкого на компьютерных томограммах или классификация опухолей головного мозга по данным МРТ [3]. Подобные технологии расширяют информационные возможности врача, повышают точность распознавания патологических изменений и снижают риск диагностических ошибок, что создаёт предпосылки для более широкого внедрения ранних скрининговых программ и профилактически ориентированных моделей выявления заболеваний.

Как показало исследование McKinney et al. (2020), система на основе ИИ продемонстрировала более высокую чувствительность при скрининге рака молочной железы по маммограммам по сравнению с группой радиологов-экспертов [4]. Важно подчеркнуть, что подобные системы разрабатываются не для замены врача, а для усиления его экспертизы. Согласно Shademan A et al. (2016), они функционируют как интеллектуальные помощники, осуществляя первичный анализ, выделяя подозрительные области и снижая когнитивную нагрузку на специалиста, что в конечном итоге ведет к снижению количества диагностических ошибок и сокращению времени на постановку диагноза [5]. Наиболее эффективным такой подход становится

при использовании ИИ в составе комплексного клинического процесса, где врач принимает окончательное решение, опираясь на совокупность данных и собственный профессиональный опыт. Такой формат взаимодействия способствует уменьшению числа диагностических ошибок, сокращению времени интерпретации изображений и повышению точности выявления заболеваний на ранних стадиях.

**Персонализированная медицина.** Одним из ключевых направлений влияния ИИ на развитие медицины является переход к персонализированным моделям лечения, основанным на индивидуальном профиле пациента, а не на среднестатистических клинических схемах. Алгоритмы искусственного интеллекта способны объединять данные различной природы — от генетических маркеров и биохимических показателей до особенностей образа жизни, фиксируемых в электронных медицинских системах [6]. Такой подход делает возможным более точное прогнозирование реакции на терапию и формирование лечебных стратегий, ориентированных на конкретного пациента. Комплексная интеграция биологических и поведенческих данных создаёт основу для профилактически направленной медицины, где главная цель — своевременное выявление рисков и предупреждение осложнений, а не реагирование на уже развившееся заболевание.

В клинической онкологии использование ИИ открывает возможность более точного прогнозирования эффективности таргетных и иммунотерапевтических схем, что позволяет выбирать лечение с учётом индивидуальных молекулярных характеристик опухоли [7]. Кроме того, алгоритмы машинного обучения активно применяются для моделирования вероятности развития хронических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета. По данным Rajkomar и соавт. (2018), точность подобных предиктивных моделей при оценке сердечно-сосудистых рисков может достигать очень высоких значений, что расширяет потенциал профилактически ориентированных стратегий в медицине [8]. Дополнительные современные исследования показывают, что включение динамических клинических параметров, образа жизни и факторов окружающей среды позволяет создавать цифровые модели пациентов, способные прогнозировать течение заболевания и варианты вмешательства на уровне индивидуального цифрового «двойника». Такой подход усиливает переход от универсальных

схем лечения к адаптивным персонализированным решениям, что особенно важно в условиях ограниченных ресурсов системы здравоохранения.

**Роботизированная хирургия и управление.** Сфера хирургии также претерпевает значительные изменения под влиянием технологий искусственного интеллекта, особенно при использовании роботизированных операционных комплексов. Системы, оснащённые интеллектуальными алгоритмами, способны выполнять манипуляции с высокой точностью и стабильностью [9]. Инструменты компьютерного зрения, интегрированные в такие платформы, обеспечивают анализ оперативного поля в реальном времени и помогают хирургу ориентироваться в сложной анатомии. Это делает возможным автоматическое выделение значимых структур, прогнозирование потенциально опасных зон и повышение точности позиционирования инструментов, что снижает вероятность технических ошибок и интраоперационных осложнений. Данные систематических обзоров последних лет показывают, что применение ИИ в роботизированной хирургии способствует уменьшению вариабельности результатов операций и улучшению клинических исходов, в сравнении с традиционными подходами [10].

Одновременно развивается использование технологий искусственного интеллекта в фармацевтической сфере, где происходит пересмотр традиционных этапов разработки лекарственных средств. ИИ-алгоритмы сегодня способны моделировать пространственную структуру белков-мишеней, проводить виртуальный анализ больших массивов химических соединений и прогнозировать их взаимодействия с биологическими системами, что позволяет значительно сокращать временные и финансовые затраты на доклинические исследования [11]. На уровне управления медицинскими учреждениями ИИ применяется для оптимизации работы клиник: системы прогнозируют нагрузку, анализируют динамику потоков пациентов, формируют графики персонала, оценивают потребности в ресурсах и помогают корректировать систему распределения койко-фонда, особенно в условиях ограниченных ресурсов [12]. Это способствует снижению административной нагрузки, повышению эффективности внутренних процессов, уменьшению риска организационных ошибок и формированию более устойчивых моделей функционирования медицинских учреждений.



В совокупности применение ИИ в хирургии, разработке лекарственных средств и управлении ресурсами здравоохранения формирует комплексный трансформационный эффект, при котором цифровые технологии перестают быть вспомогательным инструментом и начинают выполнять функцию стратегического компонента модернизации системы здравоохранения. Данное направление особенно перспективно для стран с лимитированными возможностями финансирования и кадрового обеспечения, включая Кыргызстан, поскольку позволяет компенсировать структурные ограничения за счёт более точного прогнозирования, рационального использования ресурсов и повышения эффективности клинических решений.

**Обсуждение.** Проведённый анализ показал, что внедрение искусственного интеллекта в сферу медицины представляет собой не только технологический прогресс, но и сложный комплекс системных изменений, требующих адаптации клинических протоколов, кадровой подготовки и управленческих подходов. При всех преимуществах ИИ его применение в клинической практике сопровождается вызовами, которые необходимо учитывать для обеспечения безопасности пациентов и сохранения качества медицинской помощи.

Одним из ключевых затруднений остаётся проблема недостаточной понятности решений алгоритмов [13]. Для большинства моделей глубокого обучения сегодня невозможно увидеть, какие факторы оказали наибольшее влияние при формировании прогноза. Такая непрозрачность приводит к снижению доверия со стороны медицинских работников и затрудняет интеграцию ИИ-инструментов в рутинные клинические процессы. Исследования показывают, что формирование объяснимых моделей является одним из ключевых направлений развития ИИ в медицине [14], однако пока универсальных стандартов объяснимости не существует.

Качество данных, на которых обучаются алгоритмы, также является критическим фактором. Если данные ограничены по объёму, или не отражают разнообразие клинических случаев, модели могут выдавать неточные или смещённые результаты [15]. Причём такие ошибки способны сохраняться даже после масштабирования системы и при её перенесении в новую медицинскую среду [16]. Для Кыргызстана данная проблема особенно актуальна, поскольку в стране пока отсутствуют крупные стандартизированные медицинские дата-платформы. По данным Эмилова и соавт.

(2023), настороженное отношение части врачей к ИИ связано не только с недостатком инфраструктуры, но и с отсутствием доступного понимания механизмов работы подобных систем, что формирует барьер восприятия и затрудняет практическое внедрение алгоритмических технологий [17]. Это подчёркивает необходимость формирования локального научного опыта, национальных методических подходов и постепенной адаптации моделей под реальные клинические условия.

Отдельным направлением обсуждения являются эτικο-правовые вопросы, связанные с защитой персональных данных, прав пациентов и распределением ответственности при ошибочных решениях. Несмотря на наличие первых международных инициатив, единых мировых стандартов применения ИИ в медицине пока не разработано [18]. В условиях такой неопределённости внедрение интеллектуальных систем требует обязательного юридического сопровождения, стандартизации процедур верификации моделей и внедрения механизма постоянного мониторинга результатов. Иначе существует риск чрезмерной зависимости врачей от алгоритмов и снижения критического анализа, что может негативно отражаться на клинической безопасности.

Кроме технологических вызовов необходимо учитывать и социально-экономические последствия цифровизации здравоохранения. Использование ИИ требует соответствующей инфраструктуры, устойчивого интернета, наличия оборудования, обученного персонала и равного доступа к цифровым медицинским сервисам. Если внедрение технологий будет происходить локально и фрагментарно, существует риск усиления неравенства между регионами страны, между крупными и периферийными медицинскими организациями, а также между социальными группами населения. Это особенно значимо для Кыргызстана, где территориальные различия в доступе к высокотехнологичной медицинской помощи уже присутствуют.

С точки зрения стратегического развития здравоохранения ИИ должен рассматриваться не как внешняя импортируемая технологическая новинка, а как часть долгосрочного национального медицинского развития. Международные исследования показывают, что максимально эффективное внедрение ИИ возможно только при системном подходе, включающем трансформацию управленческих решений, процессы модернизации учреждений и перестройку организационных моделей здравоохранения [19]. Для Кыргызстана это

означает необходимость формирования собственных исследовательских центров, развития сотрудничества между университетами, клиниками и IT-компаниями, а также проведение локальных научных проектов для получения собственных референсных данных [20].

Особого внимания требует подготовка специалистов. Врач будущего должен владеть не только клиническими знаниями, но и навыками интерпретации цифровых моделей, работы с данными, оценки рисков алгоритмических решений и критической аналитики. Интеграция модулей цифровой медицины и ИИ в учебный процесс медицинских вузов позволит сформировать новую профессиональную культуру, ориентированную на безопасное и осознанное внедрение технологий.

Таким образом, успешное внедрение ИИ в медицину требует комплексного подхода, включающего развитие инфраструктуры, кадровой подготовки, нормативного регулирования, обеспечение прозрачности моделей и их адаптацию к национальным условиям. При выполнении этих условий искусственный интеллект способен стать не просто цифровым инструментом, а системным фактором повышения качества медицинской помощи, профилактики заболеваний и оптимизации работы здравоохранения в Кыргызстане.

**Выводы.** Искусственный интеллект в медицине уже перестал быть элементом концептуального прогноза — он занимает реальное место в клинической практике и способствует изменению традиционных представлений о диагностике, лечении и прогнозировании заболеваний. Его применение расширяет аналитические возможности специалиста, повышает точность интерпретации данных и способствует более рациональному распределению медицинских ресурсов, что создаёт предпосылки для повышения эффективности системы здравоохранения в целом.

В то же время широкое внедрение ИИ требует последовательного решения вопросов нормативного регулирования, обеспечения прозрачности алгоритмов, защиты данных и стандартизации подходов к созданию и использованию цифровых медицинских систем. Для Кыргызстана ключевым направлением является формирование условий, при которых внедрение ИИ будет происходить безопасно, профессионально и в соответствии с национальными потребностями здравоохранения. Развитие инфраструктуры, подготовка кадров и совершенствование профессиональных стандартов создадут основу для эффективного использования потенциала искусственного интеллекта и перехода к более современной, технологически ориентированной и пациента-центрированной модели медицинской помощи.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность коллегам Высшей Школы Медицины Адам Университета за обсуждение концептуальных подходов при подготовке материала.

**Финансирование.** Исследование не имело внешнего финансирования.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Литература

1. Jiang F., Jiang Y., Zhi H., et al. Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*. 2017;2(4):230-243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
2. Topol EJ. *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. New York: Basic Books; 2019. 400 p.
3. Litjens G, Kooi T, Bejnordi BE, et al. A survey on deep learning in medical image analysis. *Med Image Anal*. 2017;42:60-88. <https://doi.org/10.1016/j.media.2017.07.005>
4. McKinney SM, Sieniek M, Godbole V, et al. International evaluation of an AI system for breast cancer screening. *Nature*. 2020;577:89-94. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1799-6>
5. Shademan A, Decker RS, Opfermann JD, Leonard S, Krieger A, Kim PC. Supervised autonomous robotic soft tissue surgery. *Sci Transl Med*. 2016 May 4;8(337):337ra64. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aad9398>
6. Obermeyer Z, Emanuel EJ. Predicting the Future - Big Data, Machine Learning, and Clinical Medicine. *N Engl J Med*. 2016;375(13):1216-1219. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1606181>
7. Esteva A, Kuprel B, Novoa RA, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*. 2017;542(7639):115-118. <https://doi.org/10.1038/nature21056>
8. Rajkomar A, Oren E, Chen K, et al. Scalable and accurate deep learning with electronic health records. *NPJ Digit Med*. 2018;1(1):18. <https://doi.org/10.1038/s41746-018-0029-1>

9. Shademan A, Decker RS, Opfermann JD, et al. Supervised autonomous robotic soft tissue surgery. *Sci Transl Med*. 2016;8(337):337ra64. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aad9398>
10. Hashimoto D.A., Rosman G., Rus D., Meireles O.R. Artificial Intelligence in Surgery: Promises and Perils. *JAMA Surgery*. 2022;157(3):201–208. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2022.0035>.
11. Jumper J, Evans R, Pritzel A, et al. Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. *Nature*. 2021;596(7873):583–589. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2>.
12. Davenport T, Kalakota R. The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthc J*. 2019 Jun;6(2):94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>.
13. Amann J, Blasimme A, Vayena E, et al. Explainability for artificial intelligence in healthcare: a multidisciplinary perspective. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2020;20:310. <https://doi.org/10.1186/s12911-020-01332-6>
14. Miller T. Explanation in Artificial Intelligence: Insights from the Social Sciences // *Artificial Intelligence*. 2019;267:1–38. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2018.07.007>
15. Obermeyer Z, Powers B, Vogeli C, Mullainathan S. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. *Science*. 2019;366(6464):447–453. <https://doi.org/10.1126/science.aax2342>
16. Chen IY, Pierson E, Rose S, Joshi S, Ferryman K, Ghassemi M. Ethical Machine Learning in Healthcare. *Annu Rev Biomed Data Sci*. 2021;4:123–144. <https://doi.org/10.1146/annurev-biodatasci-092820-114757>
17. Эмилов Б.Э., Намазов А.Б., Болотбекова А.Т., Салибаев О.А., Чубаков Т.Ч. Анализ мнений врачей на применение искусственного интеллекта в рентгенологии: результаты опроса в Кыргызской Республике. *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*. 2025;2:18–25 <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-18>
18. Price WN 2nd, Cohen IG. Privacy in the age of medical big data. *Nat Med*. 2019;25(1):37–43. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0272-7>
19. Davenport T, Kalakota R. The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthc J*. 2019;6(2):94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>
20. Хайдарова Н.Б., Садыкова А.С., Алмеш Т.А., Шарипханова Г.Е. Искусственный интеллект в стоматологии: клинические исследования и перспективы применения на сегодняшний день. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;2:252–256. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-252>

### Сведения об авторах

**Жолуева Паришта Токоевна** – кандидат медицинских наук, руководитель департамента морфологических дисциплин и общественного здоровья, Высшая Школа Медицины, Университет Адам, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0009-0000-9313-5972, SPIN-код: 9012-5904, e-mail: jolueva@mail.ru

**Аскарров Усен Ырысмаматович** – исполняющий обязанности доцента программы информационные технологии и общеобразовательные дисциплины, Высшая Школа Медицины, Университет Адам, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID: 0000-0002-0568-5040, SPIN-код: 5794-4917, e-mail: u.askarov80@gmail.com

### Для цитирования

Жолуева П.Т., Аскарров У.Ы. Роль искусственного интеллекта в медицине: системный анализ возможностей, вызовов и перспектив. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;3:31–37. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-3-31>