

УДК 614.2:004.8
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i1;124-131>

Доверие и принятие технологий искусственного интеллекта в эпоху цифровой медицины

Е.В. Малинович^{1*}, Я.П. Довгялло²

¹ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 105064, Россия, г. Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

² Институт экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана, 734024, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. С. Айни, д. 44

*Автор, ответственный за переписку, email: malinovich1985@mail.ru

Аннотация

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется в современную медицину, повышая точность диагностики, эффективность управления данными и качество клинических решений, однако его применение сопровождается не только ожиданиями прогресса, но и социальными опасениями. Ключевым условием принятия ИИ является доверие, основанное на прозрачности, объяснимости и этической ответственности, тогда как цифровые страхи связаны с рисками утечки данных, алгоритмической предвзятости и усиления социального неравенства. Адаптация к ИИ требует комплексного участия профессионального сообщества, регуляторов и общества в целом. **Цель работы** – концептуализация социальных ожиданий и страхов, связанных с внедрением ИИ в сферу здравоохранения. **Материалы и методы.** Работа выполнена в формате теоретико-аналитического исследования с элементами концептуального моделирования. Исследование направлено на систематизацию и интерпретацию научных данных о социальных ожиданиях, страхах и механизмах доверия, связанных с внедрением ИИ в здравоохранении. Работа носит междисциплинарный характер и находится на пересечении медицинской социологии, цифровой медицины, социальной психологии и исследований науки и технологий. **Результаты.** Доверие технологиям ИИ и принятие их в эпоху цифровой медицины зависит не только от технологических преимуществ ИИ, но и от того, насколько эти системы соответствуют ожиданиям общества в области безопасности, справедливости, защищенности данных и социальной ответственности. Обеспечение поддержки, обучения и включения этических стандартов в процесс разработки и внедрения ИИ – ключевые условия для успешной адаптации технологий в здравоохранении.

Ключевые слова: искусственный интеллект; здравоохранение; социальное благополучие; доверие к технологиям; цифровые страхи; объяснимость алгоритмов; этические риски; принятие

Для цитирования: Малинович Е.В., Довгялло Я.П. Доверие и принятие технологий искусственного интеллекта в эпоху цифровой медицины. *Здоровье мегаполиса*. 2026;7(1):124-131. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i1;124-131>

© Малинович Е.В., Довгялло Я.П., 2026

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

УДК 614.2:004.8
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i1;124-131>

Trust in and Acceptance of Artificial Intelligence in the Age of Digital Medicine

Evgeniya V. Malinovich^{1*}, Yana P. Dovgyallo²

¹ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, 12, Vorontsovo Pole ul., Moscow, 105064, Russian Federation

² Institute of Economics and Demography of the National Academy of Sciences of Tajikistan, 44, Sadridin Ayni ul., Dushanbe, 734024, Republic of Tajikistan

*Corresponding author, email: malinovich1985@mail.ru

Abstract

Introduction. Artificial intelligence (AI) is actively introduced into modern medicine, increasing diagnostic accuracy, data management efficiency, and quality of clinical decisions. However, the use of AI is accompanied by expectations of progress, as well as by social concerns. A key condition for adopting AI is trust based on transparency, explainability, and ethical responsibility, while digital phobias are associated with risks of data leakage, algorithmic bias, and increased social inequality. Adaptation to AI requires the comprehensive involvement of the professional community, policymakers, and society as a whole. Purpose. To conceptualize social expectations and phobias related to the implementation of AI in the healthcare sector. **Materials and methods.** Theoretical and analytical research was carried out using conceptual modeling. The research was aimed at systematizing and interpreting scientific data on social expectations, phobias, and trust mechanisms related to the introduction of AI into healthcare. This interdisciplinary work is at the intersection of medical sociology, digital medicine, social psychology, and science and technology studies. **Results.** Trust in and acceptance of AI in the age of digital medicine depends not only on the technological advantages of AI but also on how well AI systems meet society's expectations in the areas of security, fairness, confidentiality, and social responsibility. Providing support and training, and introducing ethical standards into the process of AI development and implementation, are key conditions for successful technology adaptation in healthcare.

Keywords: artificial intelligence; healthcare; social well-being; trust in technology; digital phobias; explainability of algorithms; ethical risks; acceptance

For citation: Malinovich E.V., Dovgyallo Y.P. Trust in and Acceptance of Artificial Intelligence in the Age of Digital Medicine. *City Healthcare*. 2026;7(1):124-131. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2026.v.7i1;124-131>

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) все активнее интегрируется в современную медицинскую практику, применяется для диагностики, прогнозирования заболеваний, поддержки клинических решений и обработки больших массивов медицинских данных с целью персонализации лечения. Вместе с тем его внедрение сопровождается не только ожиданиями повышения качества помощи и эффективности системы здравоохранения, но и опасениями, влияющими на общественное восприятие технологий, уровень доверия к ним и субъективное ощущение благополучия пациентов и медицинских работников.

Одним из центральных вопросов в исследованиях медицинского ИИ является доверие, рассматриваемое как ключевое условие успешной интеграции алгоритмических решений в клиническую практику. Несмотря на потенциал повышения точности и скорости принятия решений, использование ИИ требует прозрачности, объяснимости и соблюдения этических норм, поскольку именно эти характеристики определяют готовность пациентов и специалистов принимать технологические новации.

Одновременно сохраняются цифровые страхи, связанные с рисками утечки персональных данных, алгоритмической предвзятости, правовой неопределенности и возможного усиления социального неравенства в доступе к медицинской помощи. Кроме того, внедрение ИИ актуализирует необходимость адаптационных процессов, включающих подготовку медицинских работников, развитие цифровой грамотности населения и формирование эффективных механизмов правового и этического регулирования [1]. Успешная интеграция ИИ возможна лишь при координации усилий технических специалистов, управленцев, исследователей, этиков и представителей гражданского общества.

Цель настоящей статьи – концептуализация социальных ожиданий и страхов, связанных с внедрением ИИ в сферу здравоохранения.

Материалы и методы

Настоящая работа выполнена в формате теоретико-аналитического исследования с элементами концептуального моделирования. Исследование направлено на систематизацию и интерпретацию научных данных о социальных ожиданиях, страхах и механизмах доверия, связанных с внедрением ИИ в здравоохранении. Работа носит междисциплинарный характер и находится на пересечении медицинской социоло-

логии, цифровой медицины, социальной психологии и исследований науки и технологий.

Исследование основано на анализе вторичных источников и не включает собственные эмпирические данные (опросы, интервью или экспериментальные исследования). В связи с этим выводы носят концептуальный характер и требуют дальнейшей эмпирической проверки. Кроме того, восприятие ИИ может существенно различаться в зависимости от национального правового контекста, уровня цифровой зрелости системы здравоохранения и культурных особенностей, что ограничивает универсальность обобщений.

Результаты и обсуждение

ИИ рассматривается в научной и профессиональной литературе как ключевая технологическая инновация, способная существенно трансформировать ключевые процессы здравоохранения, включая диагностику заболеваний, профилактику, управление клиническими и административными ресурсами, а также поддержку принятия клинических решений. Такие системы используют алгоритмы машинного обучения, анализ больших данных и автоматизированные механизмы для выявления сложных паттернов в медицинской информации, что потенциально может повысить точность диагностики и эффективность лечения по сравнению с традиционными методами анализа медицинских данных [2].

При этом внедрение ИИ в клиническую практику сопровождается важным социотехническим вопросом: как пользователи – врачи, медицинский персонал и пациенты – воспринимают такие технологии и готовы ли они их принимать. В одном из последних исследований авторы провели экспресс-обзор литературы и опрос ключевых стейкхолдеров для выявления факторов, определяющих доверие к системам ИИ в медицине. Анализ показал: подавляющее большинство факторов (16 из 19; 84%), включая объяснимость алгоритмов, прозрачность использования данных, а также этические и правовые аспекты, были признаны критически значимыми для принятия ИИ всеми группами респондентов – от исследователей и разработчиков до клиницистов и политиков [3].

Термины «доверие» (trust) и «принятие» (acceptance) в контексте медицинского ИИ часто используются взаимосвязанно: доверие рассматривается как социально-психологическое состояние, при котором пользователь считает ИИ достаточно надежным, безопасным и предсказуемым для использования в задачах, влияющих на здоровье и благополучие, а принятие – как реальное поведенческое отражение

готовности включить ИИ-технологии в работу или в процессы ухода за пациентами [4].

Объяснимость и прозрачность алгоритмов ИИ рассматриваются как ключевые элементы формирования доверия. Современные исследования в области объяснимости ИИ подчеркивают, что снижение «черного ящика» алгоритма (когда пользователи не понимают, как система пришла к тем или иным выводам) повышает уровень доверия со стороны как медицинских специалистов, так и пациентов. Объяснимый ИИ позволяет не только предоставить результаты, но и показать, на каких признаках основывались те или иные рекомендации, что особенно важно при критических клинических решениях [5].

Проблема доверия усложняется тем, что ИИ-системы склонны к эксплуатации больших данных, где качество этих данных становится ключевым ограничителем. Низкокачественные или предвзятые данные могут привести к недостоверным выводам, что снижает готовность медицинских работников доверять результатам алгоритмов и включать их в клинические протоколы [6]. Это совпадает с выводами исследований, которые показывают, что факторы доверия нельзя свести только к техническим характеристикам алгоритмов; они также включают социальные и институциональные аспекты, такие как надежность источника технологии, ее совместимость с клиническими рабочими процессами

и согласованность с этическими нормами здравоохранения [3, 7, 8].

Помимо технических особенностей ИИ, важным барьером к его принятию является недостаток обучения и подготовки специалистов, а также отсутствие инфраструктуры, поддерживающей интеграцию ИИ-систем в повседневную клиническую практику. Отсутствие адекватных программ обучения, неразвитые навыки интерпретации и критической оценки результатов ИИ создают у пользователей впечатление неопределенности и сниженного контроля, что негативно сказывается на восприятии безопасности и эффективности таких систем [3].

Таким образом, восприятие ИИ в здравоохранении зависит не только от объективных характеристик технологии, таких как точность или скорость обработки данных, но и от социально-организационных факторов, включающих объяснимость решений, прозрачность процесса, этическую ответственность разработчиков и регуляторов, а также уровень подготовки и цифровой грамотности конечных пользователей. Успешное внедрение ИИ-систем требует обеспечения не только технической надежности, но и формирования широкой социальной поддержки, основанной на доверии и понимании этих инструментов.

В таблице 1 представлена систематизация ключевых факторов доверия и препятствий к принятию ИИ в здравоохранении.

Таблица 1. Ключевые факторы доверия и препятствия к принятию ИИ в здравоохранении
Table 1. Key factors of trust and barriers to accept AI in healthcare

Группа факторов	Фактор	Содержание фактора	Влияние на восприятие
Технологические факторы доверия	Объяснимость (Explainability)	Возможность понять, как ИИ пришел к конкретному выводу	Повышает доверие и готовность к использованию
	Прозрачность алгоритма	Понимание источников данных и логики работы системы	Снижает ощущение «черного ящика»
	Надежность и точность	Стабильность и воспроизводимость результатов	Усиливает клиническую уверенность
	Валидация и клинические испытания	Подтверждение эффективности в реальных условиях	Повышает институциональное доверие
Этические факторы	Защита персональных данных	Безопасность обработки медицинской информации	Снижает цифровые страхи
	Справедливость (Fairness)	Отсутствие алгоритмической дискриминации	Повышает социальную легитимность
	Ответственность (Accountability)	Четкое распределение юридической ответственности	Уменьшает правовую неопределенность

Группа факторов	Фактор	Содержание фактора	Влияние на восприятие
Организационные факторы доверия	Интеграция в клинические процессы	Совместимость с существующими рабочими протоколами	Повышает практическую применимость
	Поддержка руководства	Институциональное одобрение и регламентирование	Усиливает легитимность технологии
	Обучение персонала	Наличие подготовки по использованию ИИ	Снижает тревожность и неопределенность
Социально-психологические факторы	Доверие к разработчику	Репутация компании или учреждения	Формирует исходный уровень доверия
	Опыт взаимодействия	Положительный пользовательский опыт	Укрепляет устойчивое принятие
	Восприятие угрозы профессии	Страх замещения врача алгоритмом	Снижает готовность к принятию
Ключевые препятствия	Низкое качество данных	Ошибки, неполнота, предвзятость выборки	Подрывает клиническую уверенность
	Инфраструктурные ограничения	Недостаток технических ресурсов	Ограничивает практическое внедрение
	Финансовые барьеры	Высокая стоимость внедрения	Замедляет институциональное принятие
	Отсутствие нормативной базы	Правовая неопределенность	Усиливает институциональные риски

Составлено авторами.
Compiled by the authors.

Доверие к ИИ в здравоохранении формируется на пересечении технологических, организационных и этических факторов. При этом препятствия носят преимущественно институционально-социальный характер, а не исключительно технический. Таким образом, высокая точность алгоритма сама по себе не гарантирует доверия, объяснимость и прозрачность выступают центральными медиаторами принятия, а социальное благополучие напрямую связано с ощущением справедливости, безопасности и контроля над технологией.

Восприятие ИИ среди пациентов и медицинских работников формируется под влиянием нескольких групп ожиданий и страхов (рис. 1).

Блок ожиданий формируется вокруг представлений о технологическом прогрессе и улучшении качества медицинской помощи: повышении точности диагностики и персонализации лечения, более рациональном распределении ресурсов, улучшении организационной эффективности и расширении доступа к медицинской помощи.

В свою очередь, блок страхов отражает социально-этические и психологические риски: опа-

сения утечки и неправомерного использования медицинских данных, недоверие к непрозрачным алгоритмическим решениям и риск усиления социальной несправедливости и алгоритмической дискриминации.

Можно сделать вывод, что ожидания и страхи формируют двойственную модель социального восприятия ИИ, где положительные ожидания повышают готовность к принятию технологии, страхи снижают доверие и могут препятствовать ее институциональной интеграции.

Заключение

Внедрение ИИ в систему здравоохранения представляет собой один из наиболее значимых этапов цифровой трансформации медицины. Алгоритмические решения и технологии машинного обучения создают предпосылки для повышения точности диагностики, ускорения клинических процессов, оптимизации распределения ресурсов и расширения доступа к медицинской помощи. Вместе с тем их инте-



Рис. 1. Социальное восприятие ИИ в медицине: ожидания и страхи
Fig. 1. Public perceptions of AI in medicine: expectations and phobias

Составлено авторами.
 Compiled by the authors.

грация в практику не ограничивается техническими и организационными аспектами, а сопровождается сложным комплексом социальных, этических и психологических факторов, влияющих на восприятие ИИ обществом.

Анализ научных источников показывает, что ключевым условием успешного внедрения ИИ является формирование устойчивого доверия со стороны пациентов, медицинских работников и управленческих структур. Доверие определяется не только объективной эффективностью алгоритмов, но и степенью их объяснимости, прозрачности функционирования, надежности обработки данных и наличием четких механизмов правового регулирования. Отсутствие ясности в вопросах ответственности, защиты персональной информации и алгоритмической справедливости способно существенно снижать уровень принятия технологий и усиливать цифровые страхи.

Социальное благополучие в эпоху цифровой медицины формируется в пространстве баланса между технологическими ожиданиями и рисками. Общество ожидает от ИИ повышения ка-

чества и доступности помощи, персонализации лечения и более рационального управления системой здравоохранения. Однако эти ожидания могут быть реализованы лишь при условии соответствия ИИ-систем общественным представлениям о безопасности, справедливости, недискриминационности и социальной ответственности. Если технологическое развитие опережает институциональные и этические механизмы регулирования, это способно привести к росту недоверия и сопротивления инновациям.

В связи с этим особое значение приобретают меры по обеспечению комплексной поддержки внедрения ИИ: развитие программ профессионального обучения медицинских работников, повышение цифровой грамотности пациентов, внедрение стандартов объяснимого ИИ, формирование прозрачных процедур оценки качества и безопасности алгоритмов, а также совершенствование нормативно-правовой базы. Институционализация этических принципов на этапе проектирования и внедрения технологий позволяет минимизировать социальные риски и укрепить общественное доверие.

Список литературы

1. Tarick M., Ananchenkova P. New skills for new social reality. *Labour and Social Relations Journal*. 2019;30(1):130-137.
2. Вошев Д.В., Шепель Р.Н., Вошева Н.А., Драпкина О.М. Искусственный интеллект в здравоохранении: исторический путь, вызовы и перспективы (1960–2025). *Первичная медико-санитарная помощь*. 2025;2(3):35-47. <https://doi.org/10.15829/3034-4123-2025-72>
3. Shevtsova D., Ahmed A., Boot I.W.A. et al. Trust in and Acceptance of Artificial Intelligence Applications in Medicine: Mixed Methods Study. *JMIR Human Factors*. 2024;11:e47031. <https://doi.org/10.2196/47031>
4. Нуриева А.А., Бородина А.В. О доверии и стратегировании доверия к системам искусственного интеллекта в профилактической медицине. *Уфимский гуманитарный научный форум*. 2025;4(24):339-353. <https://doi.org/10.47309/2713-2358-2025-4-339-353>
5. Daram S. Explainable AI in Healthcare: Enhancing Trust, Transparency, and Ethical Compliance in Medical AI Systems. *International Journal of AI, BigData, Computational and Management Studies*. 2025;6(2):11-20. <https://doi.org/10.63282/3050-9416.IJAIBDCMS-V6I2P102>
6. Goisau M., Cano Abadía M., Akyüz K. et al. Trust, Trustworthiness, and the Future of Medical AI: Outcomes of an Interdisciplinary Expert Workshop. *Journal of Medical Internet Research*. 2025;27:e71236. <https://doi.org/10.2196/71236>
7. Аликперова Н.В. Искусственный интеллект в здравоохранении: риски и возможности. *Здоровье мегаполиса*. 2023;4(3):41-49. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;41-49>
8. Андрусов В.Э. Вопросы внедрения интеллектуальных сервисов оценки здоровья населения. *Здоровье мегаполиса*. 2025;6(3):100-108. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i3;100-108>

References

1. Tarick M., Ananchenkova P. New skills for new social reality. *Labour and Social Relations Journal*. 2019;30(1):130-137.
2. Voshev D.V., Shepel R.N., Vosheva N.A. et al. Artificial intelligence in healthcare: historical trajectory, challenges and prospects (1960–2025). *Primary Health Care (Russian Federation)*. 2025;2(3):35-47. <https://doi.org/10.15829/3034-4123-2025-72> (In Russ.)
3. Shevtsova D., Ahmed A., Boot I.W.A. et al. Trust in and Acceptance of Artificial Intelligence Applications in Medicine: Mixed Methods Study. *JMIR Human Factors*. 2024;11:e47031. <https://doi.org/10.2196/47031>
4. Nurieva A.A., Borodina A.V. About trust and strategizing trust in artificial intelligence systems in preventive medicine. *Ufa Humanitarian Scientific Forum*. 2025;4(24):339-353. <https://doi.org/10.47309/2713-2358-2025-4-339-353> (In Russ.)
5. Daram S. Explainable AI in Healthcare: Enhancing Trust, Transparency, and Ethical Compliance in Medical AI Systems. *International Journal of AI, BigData, Computational and Management Studies*. 2025;6(2):11-20. <https://doi.org/10.63282/3050-9416.IJAIBDCMS-V6I2P102>
6. Goisau M., Cano Abadía M., Akyüz K. et al. Trust, Trustworthiness, and the Future of Medical AI: Outcomes of an Interdisciplinary Expert Workshop. *Journal of Medical Internet Research*. 2025;27:e71236. <https://doi.org/10.2196/71236>
7. Alikperova N.V. Artificial Intelligence in Healthcare: Risks and Opportunities. *City Healthcare*. 2023;4(3):41-49. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;41-49> (In Russ.)
8. Andrusov V.E. Issues of Smart Services for Assessing Health of the Population. *City Healthcare*. 2025;6(3):100-108. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2025.v.6i3;100-108> (In Russ.)

Информация о статье

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Сведения об авторах

Малинович Евгения Викторовна – соискатель кафедры экономики и социологии здравоохранения ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко», <http://orcid.org/0009-0008-4279-8440>

Яна Павловна Довгялло – канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана, <https://orcid.org/0000-0003-3085-3445>

Вклад автора

Е.В. Малинович – концепция и дизайн исследования, редактирование текста; Я.П. Довгялло – анализ материала, написание текста, сбор и обработка материала, поиск литературы и анализ существующих практик.

Для корреспонденции

Малинович Евгения Викторовна
malinovich1985@mail.ru

Статья поступила 29.10.2025
Принята к печати 19.02.2026
Опубликована 30.03.2026

Article info

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: the authors received no financial support for the research.

About the authors

Evgeniya V. Malinovich – Applicant, Department of Economics and Sociology of Healthcare, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, <http://orcid.org/0009-0008-4279-8440>

Yana P. Dovgyallo – Cand. Sci. in Economics, Leading Researcher, Institute of Economics and Demography, National Academy of Sciences of Tajikistan, <https://orcid.org/0000-0003-3085-3445>

Author's contribution

E.V. Malinovich – study concept and design development, text editing; Y.P. Dovgyallo – material analysis, text writing, material collection and processing, literature search and analysis of existing practices.

Corresponding author

Evgeniya V. Malinovich
malinovich1985@mail.ru

Received 29.10.2025
Accepted for publication 19.02.2026
Published 30.03.2026