

КОРОЛЕВА Ю.И.,

к.м.н., ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия,
e-mail: koroleva_jui@rsmu.ru

ХОХЛОВ А.Л.,

д.м.н., профессор, академик РАН, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Ярославль, Россия, e-mail: rector@ysmu.ru

АРТЕМОВА О.Р.,

Министерство здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия,
e-mail: artemovaor@minzdrav.gov.ru

КОСТИНА Е.В.,

ООО «Диасофт», г. Москва, Россия, e-mail: kate-kostina@mail.ru

ЗАРУБИНА Т.В.,

д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
г. Москва, Россия, e-mail: zarubina@rsmu.ru

КОДЕКС ЭТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

DOI: 10.25881/18110193_2025_2_98

Аннотация. В статье рассматривается процесс разработки и утверждения первого в Российской Федерации Кодекса этики применения искусственного интеллекта (ИИ) в сфере охраны здоровья. На фоне активного внедрения ИИ-технологий в медицинскую практику (зарегистрировано 39 соответствующих медицинских изделий) акцент сделан на важности формирования этических норм, обеспечивающих защиту прав пациентов, повышение доверия к технологиям и стандартизацию процессов. Проведен анализ международных подходов к этике ИИ в здравоохранении (ЕС, США, Великобритания, Канада, Австралия, Китай, Индия), и обозначена необходимость гармонизации отечественного кодекса с международными инициативами. Представлены этапы разработки документа, в которых приняли участие сотрудники профильных департаментов Минздрава России, главные внештатные специалисты и эксперты, а также структура и основные положения утвержденной версии Кодекса. Выделены ключевые принципы: прозрачность, конфиденциальность, справедливость, ограниченная автономность, контроль и ответственность. Финальная версия документа была опубликована в марте 2025 года на портале ЕГИСЗ после согласования с Межведомственной рабочей группой при Минздраве России. Кодекс призван стать фундаментом для устойчивого и безопасного внедрения ИИ в систему здравоохранения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицинские изделия с искусственным интеллектом, этика, этический кодекс.

Для цитирования: Королева Ю.И., Хохлов А.Л., Артемова О.Р., Костина Е.В., Зарубина Т.В., Кодекс этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья в Российской Федерации. Врач и информационные технологии. 2025; 2: 98-106. doi: 10.25881/18110193_2025_2_98.

KOROLEVA J.I.,

PhD, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia,
e-mail: koroleva_jui@rsmu.ru

KHOKHLOV A.L.,

Academician of the RAS, DSc, Professor, Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia,
e-mail: rector@ysmu.ru

ARTEMOVA O.R.,

Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia,
e-mail: artemovaor@minzdrav.gov.ru

KOSTINA E.V.,

OOO «Diasoft», Moscow, Russia, e-mail: kate-kostina@mail.ru

ZARUBINA T.V.,

Corr. Member of the RAS, DSc, Professor, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia, e-mail: zarubina@rsmu.ru

CODE OF ETHICS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RUSSIAN FEDERATION HEALTHCARE

DOI: 10.25881/18110193_2025_2_98

Abstract. *The article discusses the process of development and approval of the first Code of Ethics of Artificial Intelligence (AI) application in the Russian Federation Healthcare. Against the backdrop of the active integration of AI technologies into medical practice (39 relevant medical devices have been registered), the emphasis is placed on the importance of establishing ethical standards that ensure the protection of patients' rights, increasing trust in technologies, and standardization processes. International approaches to AI ethics in healthcare (EU, USA, UK, Canada, Australia, China, India) are analyzed and the need to harmonize the domestic code with international initiatives is outlined. The stages of development of the document, in which employees of specialized departments of the Ministry of Health of Russia, chief freelance specialists and experts took part, as well as the structure and main provisions of the approved version of the Code are presented. The key principles emphasized include transparency, confidentiality, fairness, limited autonomy, oversight, and accountability of AI systems. The final version of the document was published in March 2025 on the Unified State Information System in Healthcare (EGISZ) portal after approval by the Interdepartmental Working Group under the Russian Ministry of Health. The Code is intended to serve as a foundation for the sustainable and safe implementation of AI in Russia's healthcare system.*

Keywords: *artificial intelligence, medical devices with artificial intelligence, ethics, code of ethics.*

For citation: Koroleva J.I., Khokhlov A.L., Artemova O.R., Kostina E.V., Zarubina T.V. Code of ethics for the use of artificial intelligence in the Russian Federation healthcare. *Medical doctor and information technology.* 2025; 2: 98-106. doi: 10.25881/18110193_2025_2_98.

ВВЕДЕНИЕ

По последним данным, в Российской Федерации зарегистрировано 39 медицинских изделий (МИ) с применением искусственного интеллекта (ИИ) [1]. Важно отметить, что большая часть данных продуктов находится в реестре отечественного программного обеспечения. Эти МИ используются в различных областях, включая: анализ радиологических исследований (20 МИ), анализ данных интегрированных электронных медицинских карт (4 МИ), анализ фармакологической терапии, видеопотока и другие. Такое количество зарегистрированных средств свидетельствует о развитии направления внедрения ИИ в медицину в России, что позволяет повысить качество диагностики и лечения пациентов [2–4].

Разработка и внедрение этических норм для ИИ в здравоохранении — это не только необходимость для повышения доверия к новым технологиям, но и ключевая мера для защиты пациентов и обеспечения справедливости в доступе к медицинской помощи. Государственные и международные усилия по созданию таких норм, а также строгое соблюдение этических принципов на всех этапах внедрения технологий ИИ в медицину позволят ускорить развитие отрасли, обеспечивая безопасность и эффективность инновационных решений [5–9].

На данный момент в мире нет единого международного кодекса этики ИИ в сфере здравоохранения, однако многие страны и международные организации разработали различные рекомендации, которые касаются этики использования ИИ в медицине. В некоторых странах уже существуют или находятся в разработке кодексы и этические рамки, регулирующие использование ИИ в медицинской практике. Вот несколько примеров стран и международных инициатив, в которых обсуждаются этические нормы для ИИ в здравоохранении:

1. Европейский Союз активно разрабатывает рекомендации и нормативные акты, касающиеся этического использования ИИ в различных сферах. «Этические рекомендации Европейской комиссии для ИИ (2019)» включают принципы прозрачности, безопасности, конфиденциальности данных и защиты прав человека, что также актуально в сфере охраны здоровья, где ИИ используется для диагностики, лечения и других

видов медицинской помощи [10]. «Регламент об ИИ (Artificial Intelligence Act, 2021)» регулирует ИИ в области применения технологий в медицинских устройствах и медицинской практике, а именно требует соблюдения строгих норм безопасности, прозрачности и недискриминации [11].

2. В Соединенных Штатах Америки (США) нет единого кодекса этики ИИ в медицине, но существуют рекомендации и инициативы, регулирующие этичность использования в здравоохранении. Например, Американская медицинская ассоциация (АМА) разработала рекомендации по внедрению ИИ в медицинскую практику, которые касаются защиты данных пациентов, объяснимости решений ИИ и недискриминации [12]. FDA (Управление по контролю за продуктами и лекарствами) США в 2021 году опубликовало стратегию регулирования ИИ в медицине, которая направлена на создание безопасных и этичных медицинских устройств на базе ИИ с учетом принципов прозрачности и ответственности [13].

3. В Великобритании также активно разрабатываются и внедряются этические нормы для использования ИИ в здравоохранении. Независимая комиссия по этике ИИ в здравоохранении Великобритании (2021) включает рекомендации по вопросам справедливости, безопасности, защиты данных и прозрачности при использовании ИИ в сфере здравоохранения, одними из основных принципов которых является необходимость объяснимости решений ИИ и обеспечения конфиденциальности пациентов [14].

4. Канада активно разрабатывает нормативные и этические рамки, которые учитывают защиту данных пациентов, ответственность за использование ИИ и недискриминацию. Канадская ассоциация ИИ (CAI) представила рекомендации, направленные на повышение безопасности и прозрачности при разработке и внедрении медицинских технологий с ИИ [15].

5. Австралия участвует в разработке стандартов и этических принципов для использования ИИ в медицине, ориентируясь на международные нормы. Австралийская академия наук выпустила отчет об этике использования ИИ в здравоохранении, в котором рассматриваются вопросы безопасности, защиты данных пациентов и ответственности за ошибки ИИ [16].

6. Китай разрабатывает свои этические нормы для применения ИИ в медицине. В 2017 году Государственный совет КНР опубликовал «План развития искусственного интеллекта нового поколения», который определяет стратегические цели и задачи в области ИИ до 2030 года [17].

7. В Индии нет официально принятого кодекса этики ИИ на национальном уровне, но в 2023 году Индийский совет медицинских исследований (ICMR) опубликовал документ под названием «Этические рекомендации по применению искусственного интеллекта в биомедицинских исследованиях и здравоохранении» [18]. Цель этих рекомендаций — обеспечить этическую основу для разработки, внедрения и использования решений на основе ИИ в сфере биомедицинских исследований и медицинского обслуживания.

Кроме того, в декабре 2024 года в Москве прошло первое заседание международного Альянса в сфере ИИ (AI Alliance Network), в котором участвовали представители 18 ассоциаций из 15 стран, включая Индию и Китай. На этом заседании обсуждались форматы сотрудничества и был утверждён экспертно-консультационный совет, который станет одним из органов управления ассоциацией [19]. В феврале 2025 года Комиссия по реализации кодекса этики в сфере ИИ также представила свой «Кодекс этики в сфере ИИ в медицине и здравоохранении» [20].

Таким образом, разработка государственного этического кодекса для ИИ в здравоохранении имеет критическое значение по нескольким причинам: защита прав пациентов (обеспечение конфиденциальности медицинской информации, предотвращение возможных негативных последствий использования ИИ, защита персональных данных при обработке медицинской информации), повышение доверия к технологии (укрепление авторитета медицинских работников, рост доверия пациентов к технологиям ИИ, создание прозрачности в использовании ИИ-систем), стандартизация процессов (установление четких правил разработки медицинских изделий с ИИ, определение стандартов применения ИИ-технологий, регламентация процедур утилизации медицинских изделий на основе ИИ), ответственность и безопасность (создание четких принципов этического поведения, определение зон ответственности при использовании

ИИ, обеспечение безопасности пациентов при применении ИИ-технологий), междисциплинарное взаимодействие (координация работы медицинских работников, взаимодействие с юристами и разработчиками, вовлечение пациентов и общественных организаций, сотрудничество с органами правотворчества) и другие.

Этот кодекс становится основой для развития цифровых технологий в здравоохранении, обеспечивая баланс между инновациями и этическими принципами, что крайне важно в такой чувствительной сфере, как медицина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящий Кодекс разработан на основе следующих нормативных правовых актов и документов:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»);
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве»;
5. Статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»;
6. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
8. Приказ Росстандарта от 25.10.2024 № 68-пнст «Об утверждении предварительного национального стандарта Российской Федерации» вместе с национальным стандартом Российской Федерации ПНСТ 961-2024 «Системы искусственного интеллекта в здравоохранении. Этические аспекты», с гармонизацией Кодекса с нормами международного права;

9. Кодекс этики в сфере ИИ. Альянс в сфере искусственного интеллекта [21];

10. Этические принципы ВОЗ и ЮНЕСКО [22, 23].

Основные разработчики — сотрудники Департамента цифрового развития и информационных технологий Минздрава России, Департамента науки и инновационного развития здравоохранения, председатель Российского комитета по биоэтике при Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, главный внештатный специалист (ГВС) Минздрава России по информационным системам в здравоохранении.

Согласование разрабатываемых версий проводилось с экспертами — ГВС Минздрава России (участвовали в обсуждении 95 человек).

В исследовании применены аналитические методы анализа и синтеза. Для сбора и обработки использовано ПО «Microsoft Excel» (Microsoft, США), онлайн платформа для построения графических схем draw.io [24].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Началом работы над проектом можно считать август 2024 года, в марте 2025 года

Кодекс был согласован с Членами Межведомственной рабочей группы (МРГ) при Минздраве России по вопросам создания, развития и внедрения в клиническую практику МИ с ИИ.

На рисунке 1 приведены основные этапы разработки утвержденной версии Кодекса.

На первом этапе сотрудники Департамента цифрового развития и информационных технологий Минздрава России с участием консультантов разработали проект документа, который был разослан для согласования всем ГВС Минздрава. В результате было получено 251 замечание и предложение по доработке Кодекса. Все замечания проанализированы, и им присвоен один из индексов, статистика по которым представлена в таблице 1.

Таким образом, для доработки проекта Кодекса этики применения Искусственного интеллекта потребовалось получить комментарии Минздрава России по ряду замечаний ГВС, оценить необходимость разработки предложений по формированию новой формы информированного добровольного согласия (ИДС) или

Таблица 1 — Сводная таблица аналитических индексов

Индекс	Описание индекса	Всего
Учтено	Предложение учтено при доработке Кодекса.	37
Учтено частично	Предложение учтено частично при доработке Кодекса.	13
Вне задач Кодекса	Все предложения, касающиеся составления программ обучения, разработки механизмов доступа к базам данных, использованных для обучения СИИ и т.д.	26
В рамках действующего законодательства	Все предложения, касающиеся обучения персонала медорганизаций, студентов профильных учебных заведений, информационной безопасности, хранения и передачи персональных данных, ответственности за нарушения при оказании медицинской помощи. Отдельно отражены не будут в доработанной версии Кодекса	57
Разработчикам	Предложения, которые необходимо прописать в части обязанностей Разработчиков СИИ	23
Отклонено	Предложение не может быть учтено при доработке Кодекса	14
Аннотация	Предложение адаптировано и отражено в разделе «Аннотация»	14
Положение о Комиссии	Предложения, касающиеся вопросов работы Комиссии, включая формирование, сроки, критерии и т.д.	33
В части разработки новой формы информированного добровольного согласия	Все предложения, отражающие обязательность соблюдения права пациента и/или иного субъекта на неучастие СИИ в оказании ему медицинской помощи	9
Вопрос к юристам	Требуется консультация юристов в части соответствия предложения задачам Кодекса перед внесением в доработанную версию или отклонением	14
Ответа не требуется	Комментарий несет информирующий характер	11

созданию отдельной формы ИДС для оказания медицинских услуг с применением систем ИИ (СИИ), оценить предложения категории «Вне задач Кодекса» с целью расширения задач работы Комиссии в части подачи предложений

для межведомственного взаимодействия, а также обсудить целесообразность внесения в проект Кодекса раздела «Права и обязанности разработчика СИИ» с внесением в него предложений с индексом «Разработчикам».

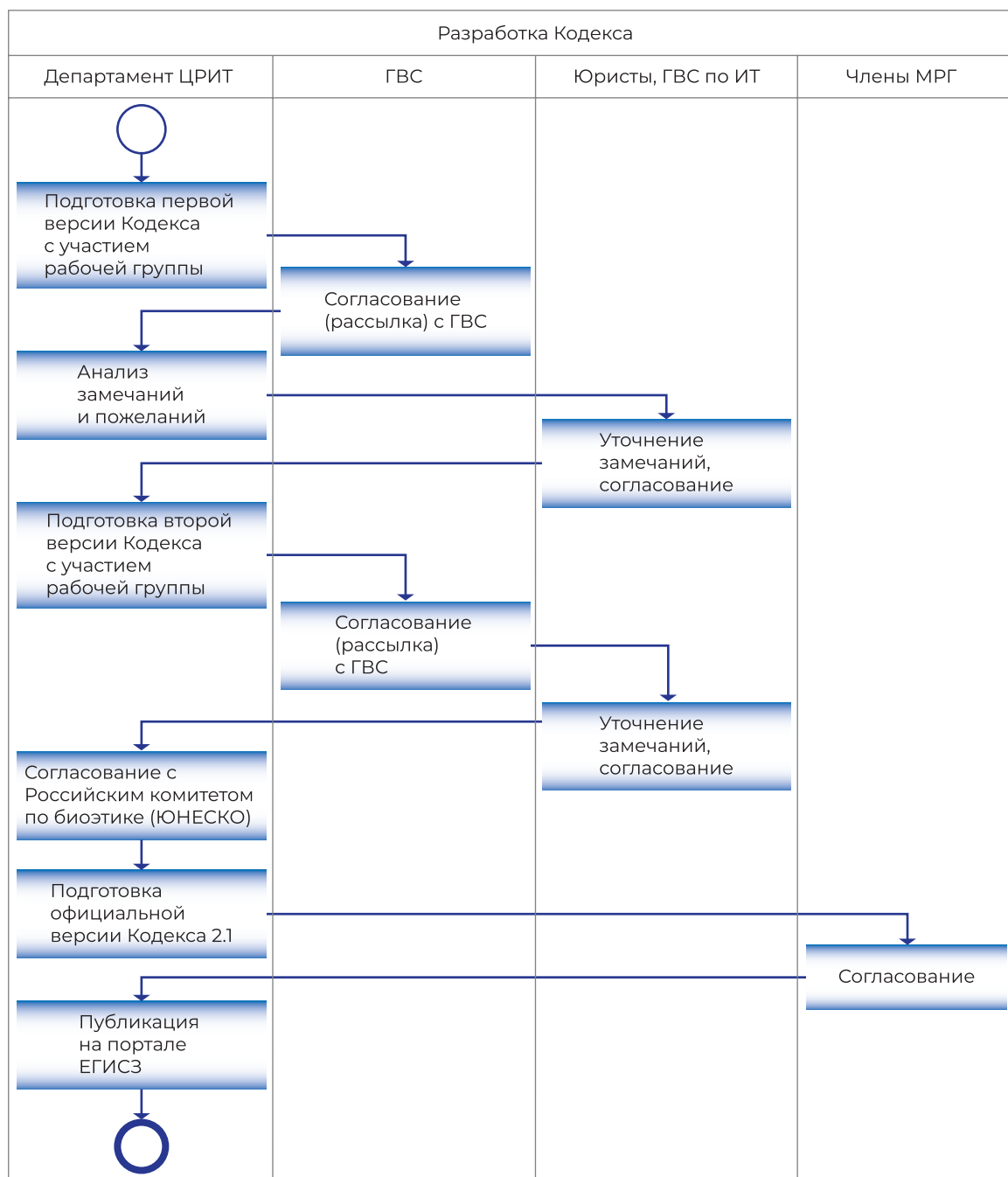


Рисунок 1 — Алгоритм разработки Кодекса этики.

Вопросы обучения персонала, обеспечения информационной безопасности, формирования классификаций СИИ, оценки нарушений законодательства, причинения вреда субъекту СИИ и привлечения к ответственности за них не регламентируются данным Кодексом.

В результате была подготовлена новая версия Кодекса 2.0 и разослана повторно ГВС для согласования. Через обозначенный срок получены письма от экспертов уже с 32 замечаниями и предложениями, половина из которых связана с незначительными изменениями формулировок, треть замечаний была учтена в новой версии, несколько — вне задач Кодекса. Также для подготовки официальной версии было получено и взято в работу экспертное заключение председателя Российского комитета по биоэтике при Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО Хохлова Александра Леонидовича.

В декабре 2024 года в ходе многоэтапной работы был готов первый в нашей стране государственный «Кодекс этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья». В марте 2025 года кодекс этики был согласован членами МРГ и 17 марта 2025 года был опубликован на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ [25].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в 2024 году в России разработан и в 2025 году утвержден Кодекс этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья, который регулирует этические аспекты разработки и использования СИИ в

медицине. Текущая версия документа 2.1 состоит из четырех разделов, охватывает весь жизненный цикл СИИ.

Ключевые принципы Кодекса включают:

- Ограниченная автономность;
- Прозрачность и объяснимость;
- Конфиденциальность данных и безопасность пациентов;
- Справедливость и равенство доступа;
- Научное партнерство и профессиональная ответственность;
- Информирование;
- Проведение этической экспертизы и апробации СИИ;
- Контроль.

Также в отдельном разделе обозначены права и обязанности субъектов ИИ (лиц, принимающих участие в жизненном цикле СИИ при его реализации на территории Российской Федерации или находящихся на территории Российской Федерации, в отношении которых применяется СИИ, включая предоставление товаров и оказание услуг) как для физических, так и для юридических лиц.

Кодекс применяется на всех этапах разработки и эксплуатации СИИ от проектирования до вывода из эксплуатации.

В ближайшее время планируется широкое обсуждение документа и перспектив его применения с профильным сообществом на конференциях по информационным технологиям в сфере здравоохранения.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Ваньков В.В. Внедрение технологий искусственного интеллекта в здравоохранении. Февраль, 6-7, 2025; Москва. Доступно по: <https://www.itmportal.ru/resources/presentations/o-vnedrenii-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-subektakh-rossiyskoy-federatsii/> Ссылка активна на 28.04.2025. [Vankov V.V. Vnedrenie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v zdravookhranении. Fevral', 6-7, 2025; Moskva. Available at: <https://www.itmportal.ru/resources/presentations/o-vnedrenii-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-subektakh-rossiyskoy-federatsii/> Accessed 28.04.2025. (In Russ.)]
2. Ваньков В.В., Артемова О.Р., Карпов О.Э. и др. Итоги внедрения искусственного интеллекта в здравоохранении России // Врач и информационные технологии. — 2024. — №3. — С.32-43. [Vankov VV, Artemova OR, Karpov OE, et al. Results of the implementation of artificial intelligence in the russian healthcare. Medical Doctor and Information Technologies. 2024; 3: 32-43. (In Russ.)]. doi: 10.25881/18110193_2024_3_32.
3. Гусев А.В., Артемова О.Р., Васильев Ю.А. и др. Внедрение медицинских изделий с технологиями искусственного интеллекта в здравоохранении России: итоги 2023 г. // Националь-

- ное здравоохранение. — 2024. — Т.5. — №2. — С.17-24. [Gusev AV, Artemova OR, Vasiliev YuA, et al. Integration of ai-based software as a medical device into russian healthcare system: results of 2023. National Health Care (Russia). 2024; 5(2): 17-24. (In Russ.)) doi: 10.47093/2713-069X.2024.5.2.17-24.
4. Гусев А.В., Артемова О.Р., Андрейченко А.Е. и др. Формирование рынка программных медицинских изделий в Российской Федерации в 2007-2024 гг.: практические результаты // Национальное здравоохранение. — 2024. — Т.5. — №3. — С.53-61. [Gusev AV, Artemova OR, Andrejchenko AE, et al. Formirovanie rynka programmnyh medicinskih izdelij v Rossijskoj Federacii v 2007-2024 gg.: prakticheskie rezul'taty. Nacional'noe zdravoohranenie. 2024; 5(3): 53-61. (In Russ.)) doi: 10.47093/2713-069X.2024.5.3.53-61.
 5. Хохлов А.Л., Зарубина Т.В., Котловский М.Ю. и др. Механизмы внедрения технологий искусственного интеллекта в здравоохранение: новые этические вызовы // Медицинская этика. — 2024. — Т. 12. — №3. — С.4-10. [Khokhlov AL, Zarubina TV, Kotlovsky MYU, et al. Mechanisms for introduction of artificial intelligence in healthcare: new ethical challenges. Medical Ethics. 2024; 12(3): 4-10. (In Russ.)) doi: 10.24075/medet.2024.018.
 6. Кошечкин К.А., Хохлов А.Л. Этические проблемы внедрения искусственного интеллекта в здравоохранении // Медицинская этика. — 2024. — Т.12. — №1. — С.12-19. [Koshechkin KA, Khokhlov AL. Ethical issues in implementing artificial intelligence in healthcare. Medical Ethics. 2024; 12(1): 12-19. (In Russ.)) doi: 10.24075/medet.2024.006.
 7. Амлаев, К.Р., Дахкильгова Х.Т., Мажаров В.Н. Проблемы, связанные с внедрением искусственного интеллекта в работу системы здравоохранения (обзор) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2024. — Т.32. — №4. — С.798-803. [Amlaev KR, Dahkilgova KhT, Mazharov VN. The problems related to implementation of ai into health care system: a review. Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. 2024; 32(4): 798-803. (In Russ.)) doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-798-803.
 8. Пашкова Н.В., Веснянов М.В. Этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта // Alma Mater (Вестник высшей школы). — 2024. — №1. — С.107-110. [Pashkova NV, Vesnyanov MV. Ethical issues in using artificial intelligence technologies. Alma Mater (Vestnik Vysshey Shkoly). 2024; 1: 107-110. (In Russ.)) doi: 10.20339/AM.01-24.107.
 9. Алексеев А.П., Алексеева И.Ю. Статус этических кодексов в этике искусственного интеллекта // Информационное общество. — 2024. — №4. — С. 43-49. [Alekseev AP, Alekseeva IYu. The status of ethical codes in the ethics of artificial intelligence. Information Society. 2024; 4:43-49. (In Russ.)) doi: 10.52605/16059921_2024_04_43.
 10. Ethics guidelines for trustworthy AI. European Commission, the High-Level Expert Group on AI. 8 April 2019. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> Accessed 28.04.2025.
 11. The EU Artificial Intelligence Act. Available at: <https://artificialintelligenceact.eu/> Accessed 28.04.2025.
 12. AMA Issues New Principles for AI Development, Deployment, and Use. Available at: <https://www.ama-assn.org/system/files/ama-ai-principles.pdf> Accessed 28.04.2025.
 13. Artificial Intelligence and Machine Learning in Software as a Medical Device. FDA. 2023-10-20. Available at: <https://www.fda.gov/medical-devices/software-medical-device-samd/artificial-intelligence-and-machine-learning-software-medical-device> Accessed 28.04.2025.
 14. Nuffield Council on Bioethics. Available at: <https://www.nuffieldbioethics.org/> Accessed 28.04.2025.
 15. Statement on EDI and Responsible AI. Available at: <https://www.caiac.ca/en/node/502> Accessed 28.04.2025.
 16. Discussion paper «Artificial Intelligence: Australia's Ethics Framework». Available at: <https://www.csiro.au/en/research/technology-space/ai/AI-Ethics-Framework> Accessed 28.04.2025.
 17. Бадмаева М.Х., Бальчиндоржиева О.Б., Золхоева М.В. Системы искусственного интеллекта: современное состояние и перспективы его развития в Китае // Дискурс-Пи. — 2024. — Т.21. — №3. — С.92-106. [Badmaeva MKh, Balchindorzhiyeva OB, Zolkhoeva MV. Artificial Intelligence Systems: Current Status and Future Development Prospects in China. Discourse-P. 2024; 21(3): 92-106. (In Russ.)) doi: 10.17506/18179568_2024_21_3_92.

18. Ethical Guidelines for Application of Artificial Intelligence in Biomedical Research and Healthcare 2023. Available at: <https://www.icmr.gov.in/ethical-guidelines-for-application-of-artificial-intelligence-in-biomedical-research-and-healthcare>. Accessed 28.04.2025.
19. AI Alliance Network. Available at: https://a-ai.ru/?page_id=2867. Accessed 28.04.2025.
20. Кодекс этики в сфере ИИ в медицине и здравоохранении // Альянс в сфере искусственного интеллекта. Доступно по: <https://ethics.a-ai.ru/ethics-of-medicine/> Ссылка активна на 28.04.2025. [Kodeks etiki v sfere II v meditsine i zdravookhraneni. Al'yans v sfere iskusstvennogo intellekta. Available at: <https://ethics.a-ai.ru/ethics-of-medicine/> Accessed 28.04.2025. (In Russ.)]
21. Кодекс этики в сфере ИИ // Альянс в сфере искусственного интеллекта. Доступно по: <https://ethics.a-ai.ru/> Ссылка активна на 28.04.2025. [Kodeks etiki v sfere II // Al'yans v sfere iskusstvennogo intellekta. Available at: <https://ethics.a-ai.ru/> Accessed 28.04.2025. (In Russ.)]
22. Regulatory considerations on artificial intelligence for health. // World Health Organization. 2023. Available at: <https://www.aiunplugged.io/wp-content/uploads/2023/10/Regulatory-considerations-on-artificial-intelligence-for-health.pdf> Accessed 28.04.2025.
23. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021 Available at: <https://www.unesco.org/ru/artificial-intelligence/recommendation-ethics> Accessed 28.04.2025.
24. Web Application draw.io. Available at: <https://www.drawio.com/> Accessed 28.04.2025.
25. Кодекс этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья // Портал оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ. Март, 2025. Доступно по: <https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/news/1001>. Ссылка активна на 28.04.2025. [Kodeks etiki primeneniya iskusstvennogo intellekta v sfere okhrany zdorov'ya. // Portal operativnogo vzaimodeistviya uchastnikov EGISZ. Mart. 2025. Available at: <https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/news/1001>. Ссылка активна на 28.04.2025. (In Russ.)]