

Внедрение медицинских изделий с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ).
Анализ текущей ситуации.
Перспективы внедрения и оценки эффективности.
Кодекс этики применения ИИ в охране здоровья.

Артемова Олия Рашитовна, заместитель директора департамента цифрового развития и информационных технологий Минздрава России.

Итоги 2023-2024 года и планы на период 2025-2030

В рамках Федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ» по результатам 2023 и 2024 года 85 субъектами Российской Федерации было внедрено свыше **400** медицинских изделий с применением технологий искусственного интеллекта. Подведомственными организациями Минздрава России было создано более **30** размеченных наборов данных.

Согласно стратегическому направлению в области цифровой трансформации здравоохранения, к 2030 году должны быть достигнуты следующие показатели: **72** размеченных наборов данных и **12** МИ с ИИ внедрено в субъектах Российской Федерации.

Наименование показателя проекта «Искусственный интеллект»	Динамика, год					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
количество созданных и размеченных наборов данных , размещенных в подсистеме "Интегрированная электронная медицинская карта" единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, <i>единиц</i>	22	32	42	52	62	72
количество медицинских изделий с применением технологий искусственного интеллекта и программного обеспечения с применением технологий искусственного интеллекта , интегрированных в государственные информационные системы субъектов Российской Федерации, <i>единиц</i>	4	5	7	9	10	12

Системы поддержки принятия врачебных решений в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2025 год

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации

«О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» от 27 декабря 2024 г. № 1940, средние нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования установлены с учетом в том числе расходов, связанных с:

использованием систем поддержки принятия врачебных решений (медицинских изделий с применением искусственного интеллекта, зарегистрированных в установленном порядке) (при проведении маммографии, рентгенографии или флюорографии грудной клетки, компьютерной томографии органов грудной клетки), в соответствии с порядком проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 27 декабря 2024 г. № 1940

МОСКВА

О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов

ИТМ.ИИ

6-7 февраля 2025, г.Москва

ИИ-решения в разработке у подведомственных организаций Минздрава России

В подведомственных организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации ведется работа над **созданием отечественных инновационных проектов с применением искусственного интеллекта.**

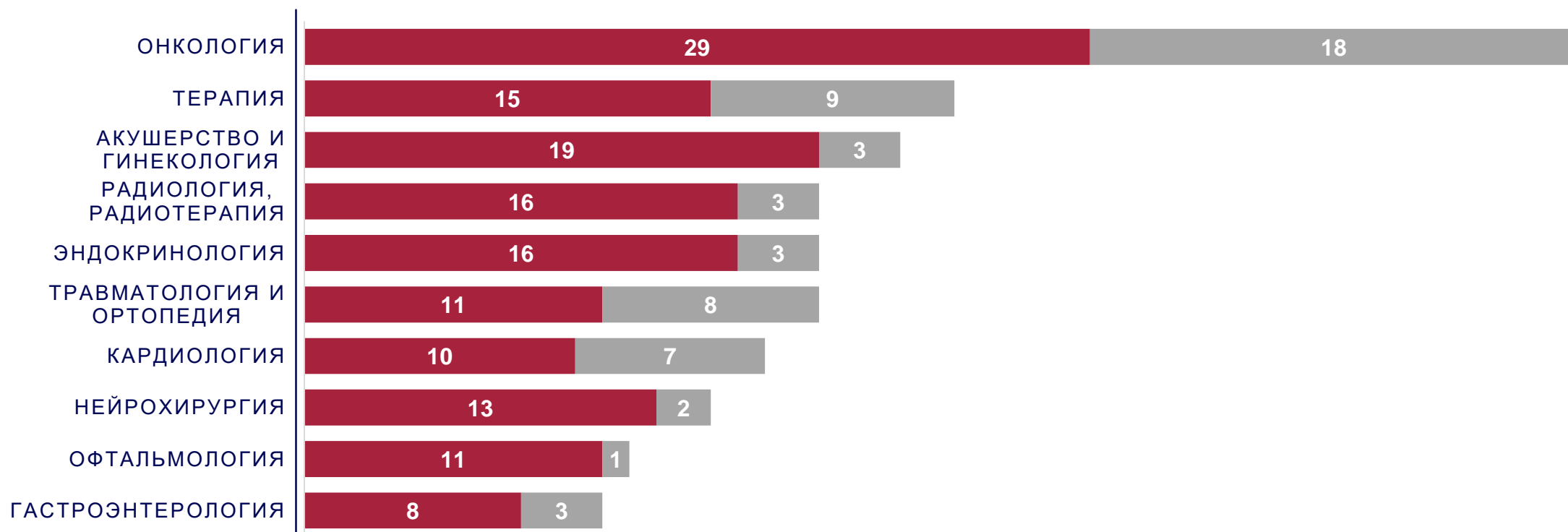
>200 ИИ-решений
в процессе создания

>190 наборов данных
для ИИ в на разных
этапах создания

>100 потенциальных клинических задач, которые
могут быть решены с ИИ

ИИ-решения в разработке у подведомственных организаций Минздрава России

Топ-10 профилей оказания медицинской помощи по количеству созданных и планируемых к созданию ИИ-решений



Создаваемые ИИ-решения

Потенциальные клинические задачи с ИИ

ИИ-решения в разработке у подведомственных организаций Минздрава России по профилям оказания медицинской помощи



- Гериатрия
- Нефрология
- Паллиативная медицинская помощь
- Пластическая хирургия
- Профпатология
- Ревматология
- Токсикология
- Трансплантация костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток
- Хирургия (комбустиология)

По 9 профилям оказания медицинской помощи нет ИИ-решений и клинических задач

Создаваемые ИИ-решения

Потенциальные клинические задачи с ИИ

Образовательные программы подготовки специалистов в области технологий ИИ в здравоохранении

В **17** подведомственных организациях Минздрава России ведется целенаправленная работа по созданию образовательных программ подготовки специалистов в области **разработки и применения технологии искусственного интеллекта** в сфере охраны здоровья.

Каждая программа разработана под определенную категорию слушателей, в их числе студенты, врачи всех или конкретных специальностей, медицинские, фармацевтические и научно-педагогические работники, а также специалисты IT-сферы медицинских организаций.

Список подведомственных организаций Минздрава с образовательными программами по ИИ:

- | | | |
|----------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. Башкирский ГМУ | 8. Оренбургский ГМУ | 13. Сибирский ГМУ |
| 2. Иркутский ГМУ | 9. ПСПб ГМУ им. Павлова | 14. Смоленский ГМУ |
| 3. Красноярский ГМУ | 10. РНИМУ им. Пирогова | 15. Тюменский ГМУ |
| 4. НМИЦ им. Блохина | 11. Ростовский ГМУ | 16. ФГБУ ЦНИИОИЗ |
| 5. НМИЦ им. Петрова | 12. Самарский ГМУ | 17. Ярославский ГМУ |
| 6. НМИЦ им. Рыжих | | |
| 7. НМИЦ им. Бакулева | | |

Результаты запроса сведений об образовательных программах подведомственных учреждений Минздрава РФ (письмо от 13.12.2024 №18-0/И/2-24834).

ВИДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ



Кодекс этики применения искусственного интеллекта в здравоохранении. Цели и задачи

Межведомственной рабочей группой по развитию технологий ИИ Минздрава России утвержден **Кодекс этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья**, разработанный совместно с экспертами и главными внештатными специалистами Минздрава России

Цель:

Установление единых этических принципов и рекомендаций по использованию ИИ в здравоохранении, призванных обеспечить защиту прав и интересов субъектов ИИ

Основные задачи:

- Определение основных этических принципов
- Определение прав и обязанностей субъектов ИИ
- Установление механизмов регулирования и применения Кодекса

Реализация задач:

- Повысит прозрачность и объяснимость использования технологий ИИ в здравоохранении для пациентов, общества и медицинских специалистов
- Повысит уровень доверия пациентов и общества к применению ИИ в медицинских целях
- Содействует развитию технологий ИИ в здравоохранении
- Содействует формированию единой деонтологической основы для субъектов ИИ

Кодекс этики применения искусственного интеллекта в здравоохранении. Основные принципы

Ограниченная автономность

- автономность СИИ* в здравоохранении ограничена и обратима



Прозрачность и объяснимость

- понятность и объяснимость результатов функционирования СИИ;
- доступность информации о применяемых в СИИ алгоритмах работы ИИ



Конфиденциальность данных и безопасность пациентов

- субъекты ИИ должны обеспечивать конфиденциальность данных и безопасность пациентов на всех этапах жизненного цикла



Справедливость и равенство доступа

- права всех пациентов должны быть защищены;
- применение СИИ не должно приводить к стигматизации и дискриминации пациентов ;
- все пациенты должны иметь равный доступ к СИИ



Научное партнерство и профессиональная ответственность

- развивать и поддерживать научное партнерство и обеспечивать профессиональную ответственность;
- руководствоваться научной добросовестностью, приверженностью открытому исследованию и междисциплинарному сотрудничеству



Информирование

- максимальная прозрачность и правдивость в информировании об уровне развития СИИ, их возможностях и рисках;
- предоставление достоверной информации о допустимых областях применения, эффективных методах использования, потенциальном вреде, пользе и существующих ограничениях СИИ;
- увеличение уровня осведомленности общества о СИИ



Контроль

- СИИ в здравоохранении подотчетны и контролируемы;
- должны быть определены Субъекты ИИ, принимающие на себя ответственность за воздействие СИИ на заинтересованные стороны, общество



*СИИ – система искусственного интеллекта

План мероприятий по общественному обсуждению Кодекса этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья

Наименование мероприятия	Плановый срок
1. Обсуждение «Кодекса этики применения искусственного интеллекта в сфере охраны здоровья» (далее – Кодекс) с главными внештатными специалистами Минздрава России	август – ноябрь 2024
2. Пересмотр Кодекса совместно с Председателем Совета по этике при Министерстве здравоохранения Российской Федерации, академиком РАН А.Л. Хохловым	декабрь 2024
3. Обсуждение Кодекса в рамках мероприятий V Всероссийского конгресса «Информационные технологии в медицине Петербург»	июнь 2025
4. Проведение обсуждения Кодекса по аспектам: философия, этика, нравственность	июль 2025
5. Обсуждение Кодекса в рамках Конгресса ИТМ	октябрь 2025
6. Обсуждение Кодекса с Национальной медицинской палатой	сентябрь 2025
7. Доработка Кодекса по результатам обсуждения с Национальной медицинской палатой	ноябрь 2025