

Как меняется российский рынок ИИ-продуктов

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«ИТОГИ 2023 ГОДА НА ИИ-РЫНКЕ РОССИИ»

на основании рейтинга 100 крупнейших компаний

ДАЙДЖЕСТ СОБЫТИЙ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕЙТИНГА

ДИНАМИКА КОМПАНИЙ И ОБЗОР СЕГМЕНТОВ

ФАКТОРЫ РОСТА

ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	3
Методика рейтинга	4

Мировой рынок

1.1. Коммерческий сектор — двигатель прогресса	10
1.2 Рост затрат на обучение ИИ	11
1.3 Формирование государственной политики	11

Краткий обзор мировых венчурных сделок

Обзор игроков российского рынка

3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года	17
3.2. Топ-30 наиболее динамично растущих компаний по итогам 2023 года	29

Summary	5
---------	---

Российский рынок ИИ

4.1 BI&A (бизнес-аналитика)	36
4.2 CompVision	37
4.3 Телемедицинские технологии	38
4.4 Участие госкомпаний в развитии ИИ	40

Тренды

5.1 Выход на международные рынки СНГ и MENA (Middle East and North Africa)	43
5.2 Точные отрасли: рост внедрения ИИ в производстве, медицине и транспорте	44
5.3 Индивидуальный подход к интернет-пользователям	45
5.4 Дефицит кадров	46

Прогнозы

Выводы

Smart Ranking представляет свой первый рейтинг российских компаний, предлагающих коммерчески успешные проекты с применением искусственного интеллекта.

В 2023 году инвестиции в развитие мирового искусственного интеллекта (ИИ) стали рекордными, что, безусловно, отразилось на отрасли.

У российского рынка были собственные драйверы роста: после ухода иностранных вендоров ниша до сих пор не заполнена окончательно.

Кроме того, у отечественных заказчиков появляется запрос на новые продукты.

В качественных ИИ-проектах заинтересовано и государство, которое поддерживает бизнес.

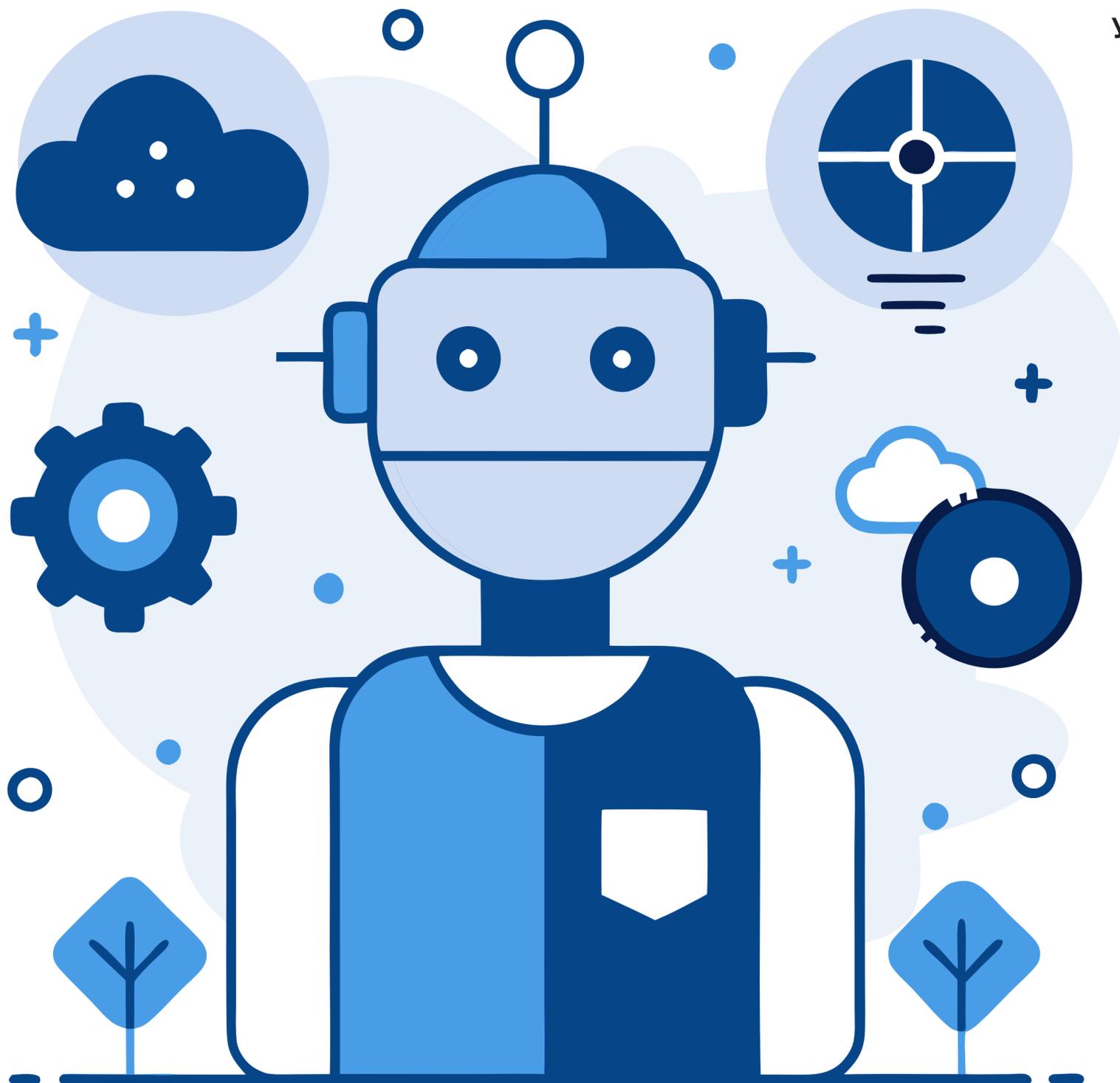
Планы по совершенствованию ключевых направлений прописаны в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта (ИИ) в РФ на период до 2030 года.

Тенденции, инвестиционный климат, структура рынка (мирового и российского) — все эти вопросы освещены на страницах нашего исследования.

Текущее положение дел и перспективы данной сферы комментируют участники рейтинга: топ-100 лидеров ИИ-отрасли по выручке, а также самые активно растущие компании 2023 года, формирующие отечественный рынок ИИ-продуктов уже сейчас.

Вместе с ними мы расскажем о том, что повлияло на изменение выручки компаний сектора и представим прогноз его развития.

**Увлекательного изучения!
Команда Smart Ranking**



В рейтинг включены негосударственные организации, которые создают коммерчески успешные проекты, ориентированные на рынок. В этом исследовании мы изучили компании, чьи продукты рассчитаны на внешних потребителей. Мы не рассматривали продукты искусственного интеллекта, созданные исключительно для собственного пользования.

Что в мировом сообществе сейчас понимается под искусственным интеллектом?

Компания Amazon [характеризует](#) ИИ как раздел информатики, который занимается решением когнитивных задач, обычно отведенных человеку. К ним относятся обучение, создание и распознавание образов. Нейронные сети глубокого обучения — основа технологий искусственного интеллекта. Они повторяют процессы, происходящие в человеческом мозге.

К ключевым технологиям на основе ИИ эксперты Amazon [относят](#):

Обработку естественного языка (NLP).

Данная технология позволяет обрабатывать тексты, созданные человеком. Она полезна для формирования сводок документов, автоматизации чат-ботов и анализа тональности текстов.

Машинное зрение. Эта технология использует методы глубокого обучения для извлечения информации и аналитических данных из видео и изображений. Машинное зрение может применяться для фильтрации неприемлемого контента в сети, распознавания лиц, классификации деталей изображений. В автомобилях и грузовиках с автопилотом оно необходимо для мониторинга окружающей обстановки и принятия решений за доли секунды.

Генеративный ИИ. Это системы искусственного интеллекта, способные создавать новый контент и артефакты из простых подсказок: изображений, видео, текстов и аудио.

Распознавание речи. Это модели глубокого обучения для интерпретации человеческой речи, идентификации слов и определения смысла. Нейронные сети могут преобразовывать речь в текст и определять тональность голоса. Технологию можно использовать при создании виртуальных помощников и программного обеспечения для колл-центров, чтобы облегчить выполнение поставленных задач и определять смысл сказанного.

Создатели российской карты искусственного интеллекта, консалтинговая команда «АйПи лаборатория», выделяют [15 областей применения ИИ-продукции](#). Среди них:

- BI&A (бизнес-аналитика)
- CompVision (машинное зрение)
- Health (сфера здоровья)
- NLP (обработка естественного языка)
- Реклама
- DataAn (аналитика данных)
- LegalTech (информационно-технологическое обслуживание профессиональной юридической деятельности)
- FinTech (финансовые услуги)
- Robotics (робототехника)
- CybSec (кибербезопасность)
- Промышленность
- Retail (ритейл)
- IoT (интернет вещей)
- Логистика
- Speech recognit (распознавание речи)

В своем исследовании мы опирались преимущественно на категоризацию российских аналитиков.

В рейтинг вошли проекты, юридические лица которых зарегистрированы в России. В нем нет компаний с российскими корнями, зарегистрированных на территории других государств и находящихся под их юрисдикцией.

В исследовании представлены лишь те российские компании, чьи разработки искусственного интеллекта генерируют выручку.

Мы изучали как отдельные организации, так и дочерние компании более крупных структур. Среди гигантов мы учитывали исключительно тех игроков, у которых удалось выделить выручку именно по направлению ИИ. В рейтинг не вошли участники, финансовые показатели которых были достигнуты не только от продаж продуктов ИИ.

Данные о выручке были получены путем анкетирования компаний или анализа бухгалтерской отчетности через систему «Контур.Фокус», а также с помощью оценки выручки экспертами команды Smart Ranking.

SUMMARY

Главные тренды мирового рынка:

- ▶ Объем мирового ИИ-рынка растет. На конец 2023 года он оценивался в **\$135,9 млрд.** К 2030 году показатель должен вырасти в шесть раз — до **\$826,7 млрд.** Лидером ИИ являются США. На долю этой страны приходится больше половины мирового рынка. Однако Китай к 2030 году хочет сместить действующего лидера.
- ▶ Затраты на обучение современных моделей искусственного интеллекта достигли беспрецедентного уровня. Крупнейшие мировые проекты — **OpenAI GPT-4 (в 2023 году в него было вложено \$78 млн)** и **Gemini Ultra от Google (\$191 млн).**
- ▶ 2024-й станет годом снижения объемов инвестиций в ИИ после прорывного 2023-го, когда в ИИ был вложен **\$21,3 млрд.** Объем инвестиционных фондов увеличился примерно в три раза по сравнению с 2022 годом.
- ▶ Основной драйвер развития ИИ в мире — **промышленность.** В 2023 году отрасль разработала 51 заметную модель машинного обучения, тогда как научные круги представили лишь 15.
- ▶ В работу над регулированием рынка ИИ включились все крупные государства. Нормативные акты разрабатывают **Китай, ЕС, Великобритания, Канада, Япония, Южная Корея и другие страны.** Правительство США в июле 2023 года заключило соглашение с ведущими ИИ-разработчиками о внедрении мер по обеспечению безопасности и снижению рисков, связанных с использованием нейросетей и больших языковых моделей.

Главные тренды российского рынка:

- ▶ Рынок ИИ в России растет высокими темпами. По итогам 2023 года в исследовании в исследовании [«Белая книга цифровой экономики 2023»](#) он оценивался в **650 млрд рублей**, что на **18% больше**, чем в 2022 году. Такой рост во многом связан с уходом иностранных вендоров, а также ростом потребности в автоматизации работы.
- ▶ В тройке лидеров рейтинга Smart Ranking ведущих российских игроков по объему выручки в сфере ИИ оказались многопрофильные компании, крупнейшие представители в своих отраслях: **ВК с выручкой 94,3 млрд рублей за 2023 год**, **Yandex с выручкой в 40 млрд руб.** и **Газпромнефть-цифровые решения – 22,2 млрд рублей**
- ▶ Самыми быстрорастущими стали сравнительно молодые компании, предлагающие один основной продукт. Первые две строчки заняли поставщики ИИ-решений для медицины. Развитие программных продуктов на основе ИИ для здравоохранения является одним из приоритетов принятой в 2019 году Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года.
- ▶ ИИ наиболее активно используется в финансовом секторе. Там его применяет уже **95% компаний**.
- ▶ Значительная часть ИИ-проектов концентрируется в Москве: на столицу приходится **71% от их общего числа**.



01

Мировой рынок

1.1. Коммерческий сектор —
двигатель прогресса

1.2 Рост затрат на обучение ИИ

1.3 Формирование
государственной политики

Smart
Ranking

Один из крупнейших инвестиционных банков в мире Goldman Sachs в отчете, посвященном [генеративному ИИ](#), отмечает, что крупные технологические компании и другие фирмы планируют потратить в ближайшие годы более **\$1 трлн на развитие искусственного интеллекта**. В частности, это инвестиции в центры обработки данных, чипы и иную инфраструктуру ИИ.

По данным немецкой компании Statista, текущий объем глобального ИИ-рынка на конец 2023 года [оценивался](#) в **\$135,9 млрд**. К 2030 году показатель вырастет в шесть раз, до **\$826,7 млрд**.

Согласно [прогнозам](#) индийской консалтинговой компании MarketsandMarkets, объем мирового рынка искусственного интеллекта достигнет **\$407 млрд к 2027 году**, в среднем прирост с 2022 по 2027 год составит 36,2%. Прогноз учитывает территории Северной Америки, Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона, Ближнего Востока, Африки, а также Латинской Америки.

Среди крупнейших участников рынка MarketsandMarkets называют, например, GliaCloud (Тайвань), Designs.ai (Сингапур), Pictory (США), Raw Shorts (США), Wochit (США), Vimeo (США), Media (США), Lumen 5 (Канада), Synthesia (Великобритания), Steve AI (США), InVideo (США).

Лидером отрасли ИИ являются США. Специалисты компании FirstMark при участии Go Fractional [собрали](#) десятую ежегодную карту рынка машинного обучения, искусственного интеллекта и работы с данными (Machine Learning, AI & Data; MAD). Среди двух с лишним тысяч игроков свыше **1,3 тыс. — американские**.

FirstMark называет 2023-й — годом больших побед для сферы ИИ. Компания отмечает следующие основные достижения:

- ▶ рост годового оборота OpenAI **до \$2 млрд**;
- ▶ рост Anthropic такими темпами, которые позволили ей прогнозировать выручку в размере **\$850 млн на 2024 год**;
- ▶ рост выручки Midjourney **до \$200 млн** без инвестиций и с командой из 40 человек;
- ▶ рост Perplexity AI с 0 до 10 миллионов активных пользователей в месяц.



Аналитики Amazon выделяют несколько крупнейших сфер применения ИИ-технологий:

▶ **Интеллектуальная обработка документов (IDP) для преобразования неструктурированных форматов файлов в полезные данные.**

Так, например, в Великобритании в Земельном кадастре Его Величества (**HMLR**) обрабатываются права собственности на более чем **87% земель Англии и Уэльса**.

▶ **Профилактическое обслуживание.** Большие объемы данных используются для выявления проблем, которые могут привести к простоям операций, систем или сервисов. Определение сбоев до их появления как минимум сокращает время простоев, а как максимум — не допускает их. Благодаря такой профилактике компания **Baxter** задействует 70 производственных площадок по всему миру и работает круглосуточно, обеспечивая поставки медицинского оборудования.

▶ **Бизнес-аналитика.** В ней ИИ применяется для сбора, обработки и анализа сложных наборов данных. Такую аналитику можно использовать для прогнозирования будущих значений, анализа первопричин и сокращения трудоемких процессов. Например, компания Foxconn использует бизнес-аналитику на основе ИИ для повышения точности прогнозирования. Она добилась улучшения данного показателя **на 8%**, что позволило сэкономить **\$533 тыс. в год**. Компания также использует бизнес-аналитику для уменьшения затрат на оплату труда и улучшения уровня обслуживания клиентов за счет принятия решений на основе данных.

▶ **Мониторинг производительности приложений (APM).** Это процесс использования программных инструментов и телеметрических данных для отслеживания производительности критически важных для бизнеса приложений. Пример технологии на международном рынке — продукты **Atlassian** для оптимизации командной работы и взаимодействия.

▶ **Медицинские исследования.** В этой области ИИ используется для оптимизации процессов, автоматизации повторяющихся задач и обработки огромных объемов данных. Мировой пример — компания C2i Genomics, которая использует искусственный интеллект для запуска высокомасштабных настраиваемых геномных конвейеров и клинических исследований.



1.1. Коммерческий сектор — двигатель прогресса

Согласно [исследованию](#) Стэнфордского университета за 2024 год, промышленность продолжает доминировать в передовых исследованиях в области искусственного интеллекта. В 2023 году в этом секторе была разработана 51 заметная модель машинного обучения, в то время как научные круги представили только 15. В результате сотрудничества промышленности и науки была создана 21 заметная модель, что является новым рекордом.

Среди лидеров научной отрасли в разработке ИИ представители Geeksforgeeks [выделяют](#), в частности:

- ▶ **В США:** лабораторию компьютерных наук и искусственного интеллекта Массачусетского технологического института (CSAIL), лабораторию искусственного интеллекта Стэнфордского университета и лабораторию исследований искусственного интеллекта в Беркли (BAIR).
- ▶ **В Великобритании:** Институт Алана Тьюринга, Оксфордский университет и Имперский колледж Лондона. Эти учреждения известны новаторскими исследованиями в области этики ИИ, машинного обучения и робототехники.
- ▶ **В Китае:** Университет Цинхуа, Пекинский университет и Китайскую академию наук.
- ▶ **В Канаде:** Vector Institute, MILA (Квебекский институт искусственного интеллекта) и Университет Торонто.
- ▶ **В Германии:** Немецкий исследовательский центр искусственного интеллекта (DFKI) и Институт интеллектуальных систем Макса Планка. Эти организации известны работой в области автоматизации и робототехники на базе ИИ.

Среди коммерческих проектов:

- ▶ В США разработку искусственного интеллекта возглавляют Google, Microsoft и IBM наряду с инновационными стартапами, такими как OpenAI, DeepMind и Nuro. К последним инновациям относятся GPT-4 от OpenAI, достижения в области автономного вождения от Tesla и Waymo, а также разработка лекарств IBM на основе ИИ.
- ▶ В Великобритании основными игроками индустрии ИИ являются DeepMind, Graphcore и VenevolentAI. Эти компании находятся на переднем крае исследований и коммерциализации ИИ, особенно в таких областях, как аппаратное обеспечение ИИ, разработка лекарств и обучение с подкреплением.
- ▶ В Китае следует отметить платформу автономного вождения Apollo от Baidu, ИИ в медицинской диагностике от Tencent и решения Alibaba на базе ИИ для розничной торговли.
- ▶ В Канаде работают следующие известные компании в области искусственного интеллекта: Element AI, BlueDot и Thalmic Labs. Они внедряют инновации в такие области, как здравоохранение на основе ИИ, прогнозная аналитика.
- ▶ В Германии среди популярных проектов в сфере ИИ — производственные решения Siemens, корпоративное программное обеспечение SAP, улучшенное с помощью ИИ. Эти технологии трансформируют производственные процессы и бизнес-операции.

1.2 Рост затрат на обучение ИИ

Согласно оценкам стэнфордских исследователей [AI Index](#), затраты на обучение современных моделей искусственного интеллекта достигли беспрецедентного уровня. Так, **для обучения OpenAI GPT-4** в 2023 году потребовались затраты порядка **\$78 млн**, а **Gemini Ultra от Google обошелся в \$191 млн** — это два крупнейших проекта прошлого года.

Для сравнения, Transformer — архитектура глубоких нейронных сетей, представленная в 2017 году исследователями из того же Google, — обошлась всего **в \$930**.



1.3 Формирование государственной политики

Работу над регулированием рынка ИИ ведут практически все крупные государства. Так, в июле 2023 года американское правительство [заключило](#) соглашение с ведущими ИИ-разработчиками о внедрении мер по обеспечению безопасности и снижению рисков, связанных с использованием нейросетей и больших языковых моделей.

В соглашении участвуют [Amazon](#), [Anthropic](#), [Google](#), [Inflection](#), [Meta](#) (признана экстремистской организацией; деятельность на территории [Российской Федерации](#) запрещена), [Microsoft](#) и [OpenAI](#).

[Правительство Китая рассчитывает стать мировым лидером в области ИИ к 2030 году.](#)

Значительные инвестиции осуществляются в рамках инициативы «План развития ИИ нового поколения» в области «умных городов», в здравоохранении и интеллектуальном производстве.

Великобритания [начинает](#) разрабатывать нормативные документы, регулирующие искусственный интеллект. Особое внимание уделяется «наиболее мощным языковым моделям», которые лежат в основе ChatGPT от OpenAI. Кроме того, Соединенное Королевство планирует [инвестировать](#) более **£100 млн (это \$125 млн)** на запуск девяти новых исследовательских центров в области ИИ и обучение регулирующих органов этой технологии.

Почти **£90 млн** пойдут на создание центров, которые будут сосредоточены на использовании ИИ в здравоохранении, химии, математике, а также на партнерстве с Соединенными Штатами в области ответственного использования ИИ.

Еще **£10 млн** помогут регулирующим органам устранить риски и использовать возможности искусственного интеллекта в разработке практических инструментов для мониторинга рисков в различных секторах: от телекоммуникаций и здравоохранения до финансов и образования.

Одна из причин **сотрудничества** Великобритании и США в области безопасности ИИ — **растущие опасения по поводу выхода новых версий искусственного интеллекта.**

В рамках официального партнерства страны планируют провести по крайней мере одно совместное тестирование общедоступной модели и рассматривают возможность обмена кадрами между институтами.

В середине марта 2024 года закон о регулировании ИИ был принят в Евросоюзе. Европейский вариант регулирования определяет три категории риска программ ИИ.

В первой — запрещены приложения и системы, которые создают неприемлемый риск: например, программы по типу государственной системы социальной оценки граждан в Китае.

Во второй категории относятся приложения с высокой степенью риска, такие как инструмент для сканирования резюме, оценивающий соискателей.

В третьей же находятся приложения, которые явно не запрещены или не занесены в список особо опасных и в значительной степени остаются нерегулируемыми.

По оценке экспертов **Digital & Analogue Partners, закон о регулировании ИИ в ЕС — прорыв в регулировании инноваций и новых технологий.**

Это первый законодательный акт в мире, полноценно регламентирующий системы ИИ. Закон обозначает правила разработки и использования ИИ, предусматривает штрафы и вводит обязательные требования для организаций, занимающихся созданием и внедрением ИИ.

Примечательно, что закон будет применяться не только к европейским компаниям, разрабатывающим и внедряющим ИИ, но и к организациям за пределами ЕС, если их ИИ-системы используются в Европе.

Для реализации закона создается специальный орган — **Европейский офис по ИИ, который будет обеспечивать соблюдение правил, обязательных при создании и использовании систем ИИ общего назначения (GPAI).**

Канада также формирует государственную политику в отношении ИИ. Правительство страны внедрило **Общеканадскую стратегию** в области искусственного интеллекта, направленную на поддержку исследований и коммерциализации ИИ. Документ предусматривает только в 2024 году **поддержку отрасли на сумму \$2,4 млрд** для обеспечения преимущества Канады в области искусственного интеллекта.

К формированию стратегий в сфере ИИ подключаются **Япония, Южная Корея, Германия** и другие страны.



02

Краткий обзор мировых венчурных сделок

Аналитики ожидают снижения объема инвестиций в 2024 году после прорывного 2023-го, когда в развитие ИИ был **вложен \$21,3 млрд**. В прошлом году объем инвестиционных фондов увеличился примерно в три раза по сравнению с 2022 годом.

Согласно исследованию [EY Ireland](#), по мере развития сферы ИИ инвестиции в генеративный ИИ (GenAI) увеличиваются. Это стимулирует рост инвестиций в традиционный ИИ (такие программы действуют по алгоритму и не могут учиться) и экосистему искусственного интеллекта в целом.

В прошлом году наблюдался заметный рост инвестиций венчурных фондов (VC) в космос (\$21,3 млрд), причем \$15,3 млрд из общего объема инвестиций поступили от крупных вложений Microsoft (\$10 млрд) и Amazon (\$4 млрд).

В течение I квартала 2024 года по всему миру было инвестировано **\$3 млрд**, и EY прогнозирует, что, с учетом сохранения тенденций, общий объем глобальных инвестиций в 2024 году превысит **\$12 млрд**. Без учета крупных инвестиций рост будет двукратным по сравнению с предыдущим годом.

В связи с растущим переходом от горизонтального ИИ (то есть модели общего назначения и больших языковых моделей (LLM)) до вертикальных инвестиций и искусственного интеллекта (специфических и нишевых) в ближайшие годы количество сделок и объем вложений будут только увеличиваться.

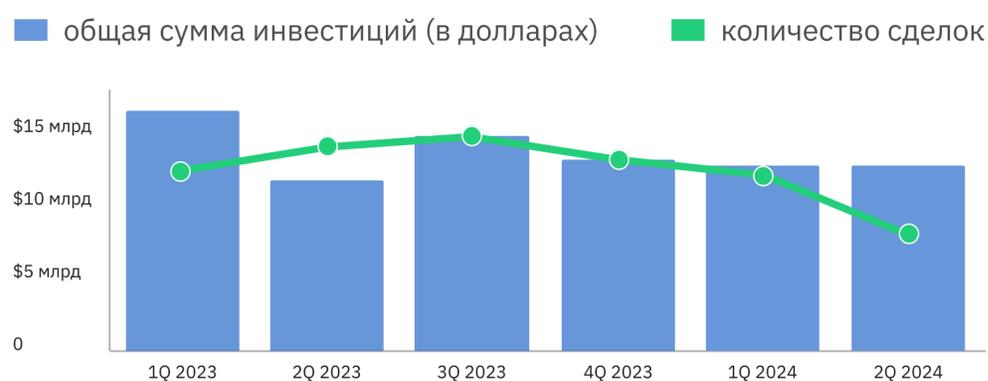
По данным аналитической компании [CB Insights](#), составляющей ежегодный список самых перспективных мировых ИИ-стартапов, с 2020 года участники топ-100 привлекли **более \$28 млрд** в рамках более чем 240 сделок. При этом **более 40%** от этой суммы (**\$12 млрд**) **собрала OpenAI**, чей головной офис находится в США. Из сотни лидеров 2024 года всего 31 компания базируется за пределами Соединенных Штатов. При этом у **19%** стартапов штаб-квартиры находятся в Европе.

Консалтинговая компания EY в своем [исследовании](#) отмечает, что инвестиции в генеративный ИИ (GenAI) сосредоточены в Северной Америке, что открывает значительные возможности для Ирландии и Европы на этом быстро расширяющемся рынке.

Согласно данным Crunchbase, количество инвестсделок в этом квартале глобально должно составить **900, что на 30% меньше показателя за аналогичный период прошлого года**.

Произошло и поквартальное уменьшение: так, в I квартале 2024 года число сделок составило 1052.

Финансирование всех ИИ-стартапов поквартально



Тем не менее, средняя сумма инвестиций в долларах растет, и инвесторы, похоже, по-прежнему готовы вкладывать миллиарды практически во все, что связано с искусственным интеллектом. При этом само количество сделок уменьшается.

«Европа в настоящее время отстает от США по объему инвестиций в искусственный интеллект, но есть реальный оптимизм по поводу ее потенциала в 2024 году и в последующий период», — отмечают в EY.

По данным авторов исследования, Франция продемонстрировала на примере Mistral (французской компании, создающей продукты искусственного интеллекта), что она может создать «единорога» с ИИ, способного конкурировать с Open AI и другими американскими компаниями. В EY отметили и компанию Deepmind — одного из пионеров в области базовых моделей, инвестировавшего более **\$1 млрд** в британский стартап Wayve по автономному управлению ИИ.

«У Ирландии и Европы есть широкие возможности для того, чтобы занять лидирующие позиции в области инноваций и разработок GenAI, особенно из-за преимуществ, полученных благодаря Закону ЕС об искусственном интеллекте», — отмечают в EY.

В ближайшие годы на мировом рынке ИИ могут произойти существенные перемены. Правительство Китая наметило амбициозные планы, в соответствии с которыми собирается стать мировым лидером в области искусственного интеллекта к 2030 году. В стране колоссальные инвестиции направляются в рамках следующих инициатив: развитие ИИ нового поколения, сфера модернизации «умных городов», здравоохранение и интеллектуальное производство.

03

Обзор игроков российского рынка

3.1. Топ-100 крупнейших российских
ИИ-компаний по итогам 2023 года

3.2. Топ-30 наиболее
динамично растущих компаний
по итогам 2023 года

Smart
Ranking

3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
1	ВК («VK Реклама», VK Predict, голосовой помощник «Маруся», геоаналитика)	66 310 94 280	Соцсети. Защита пользователей от спама, поисковые, рекомендательные системы и др.
2	Yandex	11 400 40 000	Устройства, Алисы, Yandex Cloud (Yandex SpeechKit) и Финтех.
3	Газпромнефть-цифровые решения	17 800* 22 200*	Бизнес. ERP-системы, бизнес-приложения и корпоративные системы управления, специализированное ПО, решения в сфере кибербезопасности
4	ЦКТ (Цифровые корпоративные технологии)	14 100* 18 200*	Цифровизация промышленности
5	BSS	2 500* 2 800*	Финансовый сектор. Решения для банков и корпораций
6	MindBox	1 400* 2 100*	Маркетинг. Автоматизация
7	oneFactor (входит в «МегаФон»)	1 400* 2 000*	Решения на основе ИИ для e-commerce, туризма, традиционной розницы, операторов связи
8	Сбер: Сбер Бизнес Софт СберМедИИ	430,8* 1928,3*	<p>СберБизнесСофт: СберCRM, СберЛид, СберБизнесБот, ИИ-сервисы для бизнеса</p> <p>СберМедИИ: медицина.</p> <p>Анализ текстовых данных ИИ: Цифровой сервис ТОП-3 на базе ИИ, который помогает врачам ставить предварительный диагноз по жалобам пациента. Сервис ИИ AIDA (AI Diagnostics Assistant) для постановки окончательного диагноза на основании данных электронной медицинской карты.</p> <p>Анализ медицинских изображений ИИ (9 вариантов).</p> <p>Мобильные приложения с ИИ: AI Skin Фотодетекция кожных высыпаний AI Resp Акустическая диагностика респираторных заболеваний (включая COVID-19)</p>

*По оценке Smart Ranking

0 5 000 25 000 50 000 100 000



3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
9	Юзтех	1 530* 1 480*	Искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн в различных отраслях
10	AiData	550* 1 400*	Маркетинг. Аудиторные сегменты на базе AI-технологии
11	VisionLabs	887,4* 1 300*	Распознавание лиц и объектов
12	SLSOft	-* 875,3*	Оцифровка документов
13	PalitrumLab	685,1* 809,4*	Анализ социальных медиа
14	Максима	662,2* 779,2*	Цифровые решения и инфраструктурные проекты для городов и отраслей экономики
15	Контент ИИ	382,6* 765,5*	Распознавание текста
16	NtechLab	1 155* 708,9*	Видеоаналитика
17	ГК «ЛАНИТ»: «Системы компьютерного зрения» ООО «ЛАНИТ-ТЕРКОМ» CleverData НОРБИТ	300,5* 683,4*	СКЗ: Компьютерное зрение, нейронные сети, машинное обучение, большие данные, рекомендательные модели, дефектоскопия на производстве, логистика, складской учет, системы помощи водителю, системы управления машинами, сенсоры для дронов, навигация пассивная, измерительные системы, гео-информационные системы, цифровые двойники. «ЛАНИТ-ТЕРКОМ»: компьютерное зрение, машинное обучение, большие языковые модели, генеративные модели, дополненная реальность CleverData: Customer Data Platform НОРБИТ: предиктивная аналитика, компьютерное зрение, корпоративные хранилища данных, чат-боты, собственная большая языковая модель (LLM, Large Language Model) Norbit GPT

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X20 для комфортного изучения

0 1 000 2 000 3 000 5 000



3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
18	UBIC Technologies	618* 655,3*	BigData
19	Just AI	610* 600*	Решения для бизнеса (AI-суфлер, лидогенерация и др.)
20	Retailrocket	422,5* 498,4*	Ритейл. Работа с данными
21	Rubbles	383,6* 460,6*	Решения на базе генеративных моделей ИИ для оптимизации бизнес-процессов
22	Smart Engines	382,9* 435,1*	Распознавание текста, QR-кодов, штрих-кодов
23	Infomaximum	163,2* 431,8*	Бизнес-аналитика
24	Macroscop	275,8* 415,4*	Видеоаналитика
25	Вокорд	337,8* 392,3*	Системы безопасности
26	TeVian	157,7* 355,8*	Компьютерное зрение и видеоаналитика
27	UNIM	291,5* 356,9*	Медицина, аналитика
28	Neuro.net	379,5* 330,9*	Виртуальные операторы, голосовые помощники и цифровые люди на основе технологий в области голосового ИИ и webAR
29	Нектарин Технолоджис	202,5* 322,1*	Маркетинг. Облачная платформа
30	Intelligence Retail	212,2* 309,5*	Решения для автоматизации ежедневных процессов в ритейле и фармацевтике
31	TalkBank	242,2* 303,7*	Финтех-платформа финансовых решений для бизнеса
32	VizorLabs (ГК «САТЕЛ»)	139 293,5	Решения на базе компьютерного зрения, автоматизированный AI-видеоконтроль в энергетике, нефтедобыче, промышленности и др.
33	VS Robotics	42,7* 266,1*	Речевые технологии, оптимизация офисных процессов

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X20 для комфортного изучения

0 1 000 2 000 3 000 5 000



Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
34	Наносемантика	158* 254,8*	Нейронные сети, системы анализа больших данных, цифровые аватары, чат-боты и голосовые ассистенты
35	Крибрум	197,7* 249,5*	Аналитика данных соцсетей
36	Коннектом	144* 245,4*	Комплексное IT-сопровождение
37	АИБ	183,7* 242,7*	Аналитика, базы данных
38	Brandquad	217,1* 231,7*	Маркетинг, электронная коммерция
39	Promobot	147,1* 220,1*	Роботехнические решения для разных отраслей
40	3i Tech	219,2* 214*	Распознавание речи, голосовая биометрия, мониторинг и аналитика
41	Robin RPA	79,8* 210*	Роботизация бизнес-процессов
42	Double Data	76,7* 203,3*	Финансовый сектор. Разработки для фин. организаций в формате BigData
43	Neurotrend	157,9* 191,6*	Маркетинг
44	SmartCAT	213,5* 165*	Машинный перевод
45	Малленом Системс	140,6* 160,3*	Видеоаналитика и промышленный контроль
46	АссистАгро	137* 160,2*	Агро. Машинное зрение
47	MAINS Lab	112,3* 144,7*	Медицина. Прогнозная аналитика и управление рисками в здравоохранении на основе машинного обучения
48	Видеоинтеллект	15,1* 141*	Безопасность. Интеллектуальные системы видеоконтроля
49	К-Скай	31 126,1	Медицина. Платформа прогнозной аналитики и управление рисками в здравоохранении на основе машинного обучения Webiomed. Первая в России система искусственного интеллекта, зарегистрированная Росздравнадзором как программное медицинское изделие.

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X200 для комфортного изучения

0 125 250 500

3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
50	DBrain	102,1* 116,2*	Распознавание документов
51	Дата Сапиенс	47,6* 109,4*	Бизнес. Анализ данных, оптимизация процессов
52	Cleverbots	125,3* 109*	Чат-боты, голосовые помощники, компьютерное зрение
53	iPG	96,1* 108,8*	Аналитика для бизнеса
54	PROMT	80* 104,9*	Машинный перевод, интеллектуальный анализ текстов
55	AutoFAQ	82,4* 102,8*	Оmnikanальная платформа для роботизации поддержки клиентов и сотрудников
56	Novo BI	81,1* 101,6*	Логистика. Прогнозирование потребительского спроса и планирование в цепях поставок
57	Третье Мнение	84,2* 100,1*	Медицина. Аналитика
58	Cubic AI	47,9* 96,7*	Видеоаналитика.
59	CraftTalk	94,5* 95,4*	Маркетинг. Контакт-центр. Чат-боты
60	Сививжнлаб	100,7* 89,6*	Медицина. Облачный сервис на основе ИИ
61	Cyberphysics	90* 89,2*	Промышленность. Софт на основе ИИ
62	Андата	45,6* 87,2*	Маркетинг. Автоматизация с применением ИИ
63	Медицинские скрининг системы	1,6* 86,3*	Медицина. Фотоаналитика

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X200 для комфортного изучения

0 125 250 500



3.1. Топ-100 крупнейших российских ИИ-компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
64	RDL.RedMadRobot	57,9* 84,9*	Промышленность. Генеративный ИИ
65	АСМ Решения	62* 83,3*	Распознавание и синтез речи. Биометрия
66	TargetAI	17,9* 82,8*	Разговорные интерфейсы на базе ИИ
67	Программы ИИ	302,2* 80,9*	HR. Подбор мастеров в сфере услуг
68	Smart C	23,8* 77,9*	Умные пешеходные переходы
69	Рэм-Софт	4,4* 73,2*	Бизнес. Боты в телеграм
70	SmartAgro	35,6* 63,2*	Агро. аналитика, IoT
71	REES46	41,4* 61,2*	Маркетинг: аналитика, рассылки
72	ЮРРОБОТ	45,1* 59*	Автоматизация работы с дебиторской задолженностью
73	СОДИС Лаб	51,1* 54,9*	Строительство. Цифровые двойники
74	3DiVi Inc.	46,9* 54,3*	Безопасность. Фото и видеоаналитика. Распознавание лиц и трекинг тела в 2D/3D
75	BFG Group	144* 37,6*	Маркетинг. ИИ-разработки для увеличения продаж
76	Ситилабс	113* 36,6*	“Умный город”. Видеоаналитика
77	Мета	33,8* 34,6*	Медицина. аналитика данных. Сервис подбора психолога
78	Smart Medicina	13* 33,5*	Медицина. Автоматизация
79	Chatme.ai	15* 29,7*	Чат-боты
80	АйПат	9,4* 25,2*	Медицина. Дистанционный мониторинг пациентов

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X200 для комфортного изучения

0 125 250 500



Компания		Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
		2022	2023	
81	Йолоко	22,1*	25,2*	Соцсети. Аналитика для работы с блогерами
82	Pawlin	24,1*	23,6*	Птицеводство. Фото и видеоаналитика
83	АйБрейн	20,8*	22,6*	Медицина. технология распознавания ЭЭГ сигналов головного мозга в реальном времени
84	Care Mentor AI	8,6*	21,8*	Медицина. Сервисная платформа лучевой диагностики
85	Cera	25,7*	20,5*	Компьютерное зрение для ретейла
86	Фтизисбиомед	31,1*	17,8*	Анализ снимков флюорограмм
87	EORA	17*	15,7*	Чат-боты
88	VeeRoute	25,7*	13,1*	Облачные решения
89	Medicase	15,6*	12,7*	Медицина. Искусственный интеллект для оценки вероятности заболеваний по симптомам
90	Rightech	32*	10,6*	Облачная платформа Интернета вещей, для разработки IoT решений
91	HyperUp	3*	9*	Роботизация бизнес-процессов
92	iVoice	21,5*	6,9*	Голосовые помощники и чат-боты
93	АЙРА Лабс	9,8*	6*	Медицина. Аналитика КТ-снимков
94	Скандерм Про	3,7*	3,9*	Медицина.Видеоаналитика
95	EMBLE	0,2*	3,5*	Медицина.Видеоаналитика
96	Альбедо	1,8*	2*	Медицина. Анализ изображений
97	ЛКЛ	1,8*	1,5*	HR. Автоматизация оценки персонала
98	ДиСиКон	2,6*	1,5*	Видеоаналитика (обнаружение лесных пожаров)

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X200 для комфортного изучения

0 125 250 500

Компания	Выручка, млн рублей		Сфера деятельности и технологии
	2022	2023	
99	Medical Neuronets	1,4*	AI-алгоритмы глубокого обучения. Медицина
100	ЭМИИА	1,3*	Пространственный интеллект
101	CopyMonkey	1,2*	AI-копирайтер

*По оценке Smart Ranking

**Масштаб отображения выручки увеличен X200 для комфортного изучения

ИТОГО:

204,5 млрд

ВЫРУЧКА КОМПАНИЙ ЗА 2023 ГОД

Таким образом, участники рейтинга Smart Ranking заработали совокупно в 2023 году более 204,5 млрд рублей. Годом ранее этот показатель составлял 131 млрд рублей. Рост год к году составил 36%. По нашей оценке, объем рынка фактически больше: мы не учитывали выручку тех компаний, в которых ИИ не выделен в отдельное направление.

ПЕРВОЕ МЕСТО



VK в 2023 году получил выручку от ИИ-направлений в размере **94,3 млрд рублей**. При этом выручка компании от искусственного интеллекта за год возросла на **27,9 млрд рублей**. В 2022 году показатель составил **66,3 млрд рублей**.

Как сообщили Smart Ranking в пресс-службе VK, одно из первых направлений с ИИ, которое начала развивать компания, — защита пользователей от спама.

Позже нейросети стали применяться в поисковых и рекомендательных системах в социальных сетях, а также в других сферах деятельности VK.

В 2019 году компания представила голосового помощника — «Марусю».

Рекомендательные и поисковые системы, распознавание речи и изображений, нейросетевой апскейлинг видео (улучшение качества картинки при помощи искусственного интеллекта — прим.ред.) и шумоподавление, элементы дополненной реальности, алгоритмы, которые защищают пользователей от потенциальной “токсичности”, например, в комментариях — в основе всего лежат собственные разработки VK на базе искусственного интеллекта

— пояснили в пресс-службе VK.



В компании отметили, что рекомендательные системы на основе ИИ ежедневно обрабатывают десятки петабайт контента, а также миллиарды сигналов от пользователей: просмотры, лайки и дизлайки, комментарии, досматриваемость и другие. Это помогает авторам повышать охваты, а пользователям находить релевантные и интересные клипы, видео, музыкальные треки и другой контент.

«Мы развиваем также набор продуктов и услуг для цифровизации бизнес-процессов: от интернет-продвижения и предиктивной аналитики до облачных сервисов и автоматизации предприятий», — отметили в пресс-службе компании.

По данным VK, благодаря оптимизации ИИ-моделей **рекламная нагрузка** на пользователя **сократилась на 30%** по сравнению с 2022 годом. В 2023 году «VK Реклама» активно развивала инструменты на основе ИИ: например, галерею изображений от генеративного ИИ, инструменты интеллектуальной дорисовки и уменьшения объявлений.

Другое B2B-направление компании — **VK Predict** — развивает аналитические сервисы на основе технологий машинного обучения для решения задач бизнеса в разных отраслях: финансах, ритейле, недвижимости, телекоме, электронной коммерции, туризме и других. По итогам 2023 года выручка направления **увеличилась на 29% год к году**. Самыми быстрорастущими тогда стали геоаналитические сервисы — их суммарная выручка **увеличилась в 3,4 раза год к году**. Среди решений для маркетинговых и продуктовых задач активнее других показал рост сервис прогнозирования признаков целевой аудитории в режиме реального времени: **в 2023 году выручка от него увеличилась на 54% год к году**.

ВТОРОЕ МЕСТО



Yandex. ИИ внедрен во многие продукты Яндекса. Генеративная текстовая модель YandexGPT используется во всех сервисах компании, которые работают с текстовыми данными, включая: Яндекс Браузер, умные устройства с Алисой, Яндекс Маркет, Авто.ру, Яндекс Карты, Практикум и др. Визуальная нейросеть YandexART доступна в бесплатном приложении Шедеврум, а также в Yandex Cloud для представителей бизнеса. Облачная платформа компании представляет собой ресурс, благодаря которому проникновение нейросетей может увеличиться, так как пользователи Yandex Cloud получают доступ в числе первых к новым версиям нейросетей. Также технологией, которая была коммерциализирована в 2023 году, по мнению участников рынка, можно считать yandex SpeechKit.

По оценке Smart Ranking, полученной в результате консультаций с экспертами рынка, процент выручки по продуктам на базе ИИ составляет от **3% до 4%** от общего числа выручки компании за 2023 год (**это от 24 до 32 млрд руб**). В 2022 году этот процент **составлял 2,2%** от общего показателя. Рост связан с увеличением доходов направления Устройств, Алисы, Yandex Cloud и Финтех.

ТРЕТЬЕ МЕСТО



«Газпромнефть – Цифровые решения» — это цифровое подразделение компании «Газпромнефть» с выручкой **22,2 млрд рублей** в 2023 году. Компания выросла за год в этом показателе на **4,4 млрд рублей**.

«Газпромнефть – Цифровые решения» предоставляет широкий спектр услуг по разработке и внедрению цифровых решений для всех направлений работы в добыче, переработке и сбыте нефти. Компания имеет крупные центры компетенций по развитию ERP-систем, созданию бизнес-приложений и корпоративных систем управления, разработке специализированного ПО, а также внедрению решений в сфере кибербезопасности. Она использует инновации в создании эффективных ИТ-решений, работу с большими данными и системами искусственного интеллекта.

Среди собственных разработок «Газпромнефть – Цифровые решения» в сфере ИИ можно выделить:

- ▶ Искусственный интеллект для системы «Газпромнефть – Цифровые решения»
- ▶ Информационную систему мониторинга ИТ-инфраструктуры, каналов связи и бизнес-систем «ITSK.IO.integrated OBSERVER»
- ▶ Платформу разработки информационно-аналитических систем (ПРИАС)

ЧЕТВЕРТОЕ МЕСТО



«Цифровые корпоративные технологии» (ЦКТ) за 2023 год получили выручку в размере **18,2 млрд рублей**. Компания выросла за год по данному показателю на **4,1 млрд рублей**.

«Цифровые корпоративные технологии» имеют полный цикл по разработке, продвижению и внедрению инновационных решений, продуктов и сервисов для цифровизации промышленности

ПЯТОЕ МЕСТО



BSS за 2023 год заработала **2,8 млрд рублей**, нарастив за год выручку на **300 млн рублей**.

Данная компания является российским разработчиком комплексного программного решения, главным образом, в сфере речевых технологий на базе ИИ и безопасности. Она входит в число системообразующих российских компаний в ИТ-секторе. BSS работает преимущественно с банковской отраслью. Головной офис расположен в Москве.



ШЕСТОЕ МЕСТО



MindBox — платформа автоматизации маркетинга с применением ИИ-технологий, выручка которой в 2023 году составила **2,1 млрд рублей**, что **на 700 млн рублей** больше показателей 2022 года. Компания в своей работе применяет ML-алгоритмы — ИИ, который используется в том числе для составления прогнозов на основании решений схожих задач.

СЕДЬМОЕ МЕСТО



oneFactor за 2023 год выручил **2 млрд рублей**, при этом за год показатель вырос **на 600 млн рублей**. Компания занимается разработкой аналитических платформ на базе ИИ-технологий: создает аналитические ИИ-сервисы для банковской сферы, страховых компаний, электронной коммерции, ритейла и туризма. Компания, в частности, запустила в коммерческую эксплуатацию **платформу машинного обучения** для оптимизации ключевых бизнес-процессов на основе обработки больших массивов данных. Ее первыми пользователями стали **«МегаФон»**, **Skyeng** и **«Авито»**.

С 2022 года компания входит в структуру «МегаФон». **Российский коммуникационный оператор сообщил о завершении сделки по приобретению oneFactor в декабре 2022 года.**

ВОСЬМОЕ МЕСТО



Профильные подразделения Сбера в 2023 году показали выручку в размере **1,9 млрд рублей**. В 2022 году показатель составил **430,8 млн рублей**. Мы учитывали лишь выручку профильных ИИ-проектов, имеющих отдельные юридические лица в структуре Сбербанка. Так, первое подразделение — **«Сбер Бизнес Софт»**, предлагающее комплексные ИТ и ИИ-решения для бизнеса.

Сейчас компания предлагает четыре продукта:

SberCRM — платформа для комплексного управления бизнесом,
«СберЛид» — платформа для оптимизации онлайн-конверсии и персонализации,
«СберБизнесБот», — конструктор умных чат-ботов и непосредственно ИИ-сервисы для бизнеса.

В портфеле компании более 300 ML-моделей (алгоритмов, основанных на методах машинного обучения, задачей которых является анализ телеметрии объекта мониторинга и обнаружения аномалий).

Второе подразделение в структуре Сбера, включенное в рейтинг, — это **«СберМедИИ»**, разработчик медицинских решений с использованием технологий ИИ. Компания создана в 2020 году и объединяет разработки и решения «СберМедИИ», а также других компаний экосистемы Сбера и партнеров.

ДЕВЯТОЕ МЕСТО



«Юзтех» в 2023-м сохранила показатель выручки 2022 года в **1,5 млрд рублей**. Компания занимается разработкой и сопровождением программного обеспечения. В сферу ее интересов входят такие технологии, как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, а среди ее клиентов — представители всех ключевых отраслей экономики: от финансов и ритейла до телекома и госсектора.

ДЕСЯТОЕ МЕСТО



AiData заработала в 2023 году **1,4 млрд рублей**. Годом ранее этот показатель составил **549,7 млн рублей**. AiData предоставляет **DMP (Data Management Platform)** — систему, которая хранит, структурирует, сегментирует данные всех типов, обогащает и расширяет собственные аудиторные сегменты, а также предоставляет аудиторные сегменты на базе AI-технологии.



3.2. Топ-30 наиболее динамично растущих компаний по итогам 2023 года

Компания	Выручка, млн рублей		Динамика, % Y2Y
	2022	2023	
1	Медицинские скрининг системы	1,6* 86,3*	5293,75 ↑
2	EMBLE	0,2* 3,5*	1650,00 ↑
3	Рэм-Софт	4,4* 73,2*	1563,64 ↑
4	Видеоинтеллект	15,1* 141*	833,77 ↑
5	VS Robotics	42,7* 266,1*	523,19 ↑
6	TargetAI	17,9* 82,8*	362,57 ↑
7	Сбер: Сбер Бизнес Софт СберМедИИ	430,8* 1928,3*	347,61 ↑
8	К-Скай	31 126,1	306,77 ↑
9	Smart C	23,8* 77,9*	227,31 ↑
10	HyperUp	3* 9*	200,00 ↑
11	АйПат	9,4* 25,2*	168,09 ↑
12	Double Data	76,7* 203,3*	165,06 ↑
13	R-Style Softlab	163,2* 431,8*	164,58 ↑
14	Robin RPA	79,8* 210*	163,16 ↑
15	ЭМИИА	0,5* 1,3*	160,00 ↑
16	Smart Medicina	13* 33,5*	157,69 ↑
17	AiData	549,7* 1400*	154,68 ↑
18	Care Mentor AI	8,6* 21,8*	153,49 ↑
19	Дата Сапиенс	47,6* 109,4*	129,83 ↑

*По оценке Smart Ranking

0 250 500 2000

Компания	Выручка, млн рублей		Динамика, % Y2Y
	2022	2023	
20 ГК «ЛАНИТ»: «Системы компьютерного зрения» ООО«ЛАНИТ-ТЕРКОМ» CleverData НОРБИТ	300,5	683,4	127,42 ↑
21 TeVian	157,7*	355,8*	125,62 ↑
22 UNIM	291,5*	356,9*	22,44 ↑
23 VizorLabs (ГК «САТЕЛ»)	139*	293,5*	111,15 ↑
24 Cubic AI	47,9*	96,7*	101,88 ↑
25 Контент ИИ	382,6*	765,5*	100,08 ↑
26 Chatme.ai	15*	29,7*	98,00 ↑
27 Андата	45,6*	87,2*	91,23 ↑
28 SmartAgro	35,6*	63,2*	77,53 ↑
29 Коннектом	144*	245,4*	70,42 ↑
30 Наносемантика	158*	254,8*	61,27 ↑

*По оценке Smart Ranking

В рейтинге самых быстрорастущих учитывались лишь компании, работавшие и в 2022, и в 2023 годах — те, у кого можно сравнить показатели по объему выручки.

▶ **Наиболее быстрые темпы роста показала компания «Медицинские скрининг-системы» с проектом «Цельс» — ИИ-платформа для анализа медицинских изображений.**

По итогам 2023 года рост выручки составил **5293,75%**. «Цельс» может использоваться в маммографии, флюорографии, компьютерной томографии органов грудной клетки и головного мозга.

3.2. Топ-30 наиболее динамично растущих компаний по итогам 2023 года

Компания является резидентом «Сколково». Зарегистрирована она была еще в 2018 году, а рост выручки показала только в 2023-м. До этого компания работала преимущественно в минус и положительный результат — **600 тысяч рублей** — показала по выручке лишь в 2020 году. **В 2023 году проект «Цельс» стал обладателем премии Data Fusion Awards** за проект по Централизованным внедрениям ИИ-технологий в центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ).

▶ На втором месте — ООО «Эмбл»

С показателем роста в **1650,00%**. Компания из Новосибирска выпускает продукт **EMBLE** по мониторингу и ранней диагностике заболеваний животных с помощью технологии искусственного интеллекта. Компания является резидентом «Сколково». В команде проекта пять человек, объем привлеченных инвестиций составил **6,2 млн рублей**. Компания появилась в 2022 году и сразу вышла в плюс по выручке, показав результат в **200 тыс. рублей**. В 2023 году этот показатель увеличился **до 2,3 млн рублей**.

▶ Третье место в рейтинге заняло ООО «Рэм-Софт»

Компания с 2022 по 2023 год выросла в выручке на **1563,64%**. Она зарегистрирована в Москве и представляет продукт Tender-flow для управления задачами бизнеса через Telegram. Первая отчетность компании опубликована в 2021 году. В 2022 году ее выручка составляла всего **4,4 млн рублей**, а в 2023-м — уже более **73 млн рублей**.

▶ На четвертом месте – ООО «Видеоинтеллект» из города Дубны.

Рост ее выручки по итогам 2023 года составил **833,77%**. Компания основана в 2015 году и является резидентом «Сколково». Это разработчик систем искусственного интеллекта, машинного зрения и анализа данных для различных отраслей: от энергетического комплекса и промышленности до спортивных объектов и общественной безопасности. Миссия компании — создание первоклассных решений в области ситуационной видеоаналитики. **«Видеоинтеллект» реализовала более 60-ти уникальных проектов и пилотов** в различных отраслях с крупнейшими локальными и международными компаниями.

▶ Пятое место среди самых быстроразвивающихся ИИ-компаний заняла VS Robotics

Рост выручки которой по итогам 2023 года составил **523,19%**. Компания занимается разработкой ИТ-решений и продуктов для бизнеса. Среди них — голосовой робот, системы распознавания и синтеза речи. Компания зарегистрирована в Москве.

▶ Шестая строчка в рейтинге самых динамично растущих ИИ-компаний у TargetAI

Платформы разговорных интерфейсов на базе искусственного интеллекта. Компания по итогам 2023 года выросла в выручке на **362,57%**. TargetAI работает с 2018 года, разрабатывая собственные продукты на базе ИИ и создавая умных голосовых персонажей. Все решения компании внесены в реестр российского ПО. Среди заказчиков компании — «СберМаркет», «Ростелеком», «Ригла» и др.

▶ На седьмом месте — ИИ-подразделения Сбербанка

Общий рост выручки которых составил **347,61%**. Напомним, в рейтинге мы учитывали лишь выручку профильных ИИ-проектов, имеющих отдельные юрлица в структуре Сбера: **подразделение «Сбер Бизнес Софт»**, предлагающее комплексные ИТ и ИИ-решения для бизнеса; **SberCRM** — платформа для комплексного управления бизнесом; **«СберЛид»** — платформа для оптимизации онлайн-конверсии и персонализации; **«СберБизнесБот»** — конструктор умных чат-ботов, разработка кастомных и внедрение готовых ИИ-сервисов под запросы бизнеса. Сейчас в портфеле компании более 300 ML-моделей.

Второе подразделение в структуре Сбера, включенное в рейтинг, — это **«СберМедИИ»**, разработчик медицинских решений с использованием технологий ИИ. Компания создана в 2020 году и объединяет разработки и решения «СберМедИИ», а также других компаний экосистемы Сбера и партнеров.



Восьмая строчка в рейтинге самых активно растущих участников ИИ-рынка у «К-Скай»

Разработчика платформы прогнозной аналитики и управления рисками в здравоохранении на основе искусственного интеллекта Webiomed. Компания является участницей фонда «Сколково». Рост выручки «К-Скай» по итогам 2023 года составил **306,77%**. Webiomed — первая в России система ИИ, зарегистрированная Росздравнадзором как программное медицинское изделие.

Основатели компании Роман Новицкий и Александр Гусев работают в сфере цифрового здравоохранения более 20 лет. Команда проекта состоит из специалистов в области ИТ, медиков, экспертов в машинном обучении.

Компания внесена в государственный реестр аккредитованных ИТ-компаний Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. В 2022 году «К-Скай» стала первой российской компанией в области искусственного интеллекта для здравоохранения, которая получила сертификат Системы Менеджмента Качества (СМК) на соответствие стандарту ISO 13485:2016 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования».

Девятое место у Smart C из Тюмени

Ведущего в России производителя систем «Умный пешеходный переход». Рост выручки компании по итогам 2023 года составил **227,31%**. Системы «Умный пешеходный переход» выпускаются под торговой маркой iCrosswalk и реализуются на рынке интеллектуальных транспортных систем.

Компанией, которая также является участницей фонда «Сколково», было установлено более 350 комплектов оборудования в 27 регионах и 34 городах России. Разработка поддержана Комитетом по инновациям Правительства Тюменской области и Фондом содействия инновациям Москвы.

Замыкает десятку компания HyperUp

платформа для интеграции систем и роботизации бизнес-процессов с показателем роста выручки в 2023 году в **200,00%**. Компания зарегистрирована в Москве и является резидентом «Сколково».



04

Российский рынок ИИ

4.1 BI&A (бизнес-аналитика)

4.2 CompVision

4.3 Телемедицинские технологии

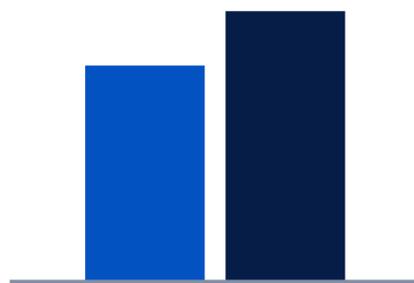
4.4 Участие госкомпаний
в развитии ИИ

Smart
Ranking



Объём рынка искусственного интеллекта в России по итогам 2023 года

+18% ↑



Рост рынка год к году, %

По оценке АНО «Цифровая экономика» в исследовании [«Белая книга цифровой экономики 2023»](#), рынок искусственного интеллекта в России оценивается по итогам 2023 года **в 650 млрд рублей**. Это на **18% больше**, чем в год ранее. При этом на Москву приходится **71% проектов** в сфере ИИ. Наиболее распространено внедрение технологии в финансовой сфере, где ИИ уже используют **95% компаний**.

Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ в своем [отчете за 2024 год](#) отметил, что финансовый сектор продолжает оставаться в лидерах с точки зрения готовности к развитию и использованию ИИ. Также наиболее высокий процент внедрения ИИ в России в секторе информационных и коммуникационных технологий, топливно-энергетический комплекс и высшее образование, причем позиции последнего значительно укрепились: в 2024 году по ряду показателей данная сфера поднялась на первые места.

В категорию начинающих с точки зрения готовности к развитию и использованию ИИ вошли преимущественно сферы, представленные бюджетными организациями: культура, общее образование, социальная сфера и отрасль физкультуры и спорта. Средние показатели у медиа и СМИ, здравоохранения, торговли и других сфер.

Многие российские стартапы в сфере ИИ получают поддержку либо от крупных бигтех-игроков (тот же VK), либо от фондов. Самый активный – **научно-технологический инновационный комплекс «Сколково»**. Заметим, что более 60% участников нашего рейтинга являются его резидентами. Компании, которые входят в комплекс, полностью освобождаются от уплаты НДС и налога на прибыль. Для нерезидентов же они составляют по 20%. Участники «Сколково» также имеют право не платить налог на имущество и таможенные пошлины на ввоз необходимого научно-исследовательского оборудования. Кроме того, резиденты могут получить финансовую поддержку фонда в размере от 5 до 300 миллионов рублей.

«В целом, среди резидентов “Сколково” в той или иной мере используют более 800 компаний. Самое большое количество решений касается технического зрения, распознавания изображений, медицинских изображений, то есть всего, что связано с обработкой графической и видеoinформации»



Кирилл Каем

Заместитель председателя правления по инновациям, главный управляющий директор Фонда «Сколково»

При этом применяется ИИ чаще всего, по словам Каема, в безопасности и промышленности. Эта технология особенно необходима там, где нужен быстрый контроль качества результатов деятельности высокоскоростных линий или очень сложный для человеческого глаза визуальный контроль.

В качестве примера Кирилл Каем привел кейс ОДК «Сатурн», который получил грант «Сколково» по федеральному проекту «Искусственный интеллект». Разработка — это не только визуальная оценка качества лопаток турбин авиадвигателей, но и оценка их рентгеновских изображений. Данная задача раньше полностью зависела от человеческого фактора: оценка производилась узкопрофильными специалистами.

Согласно [исследованию](#) «Авито Работа» и банка для предпринимателей и предприятий «Точка», по состоянию на ноябрь 2023 года четверть (**24%**) российских компаний использовала искусственный интеллект для выполнения тех или иных рабочих задач.

Из них практически половина (**49%**) применяет технологии ИИ каждый день, еще почти треть (**30%**) — 2–4 раза в неделю.

По данным «Авито Работа», технологии ИИ оказались особенно востребованы при работе с клиентами (**37%**), сборе аналитической информации (**36%**), оптимизации и планировании процессов (**33%**), вычислениях (**32%**), обработки запросов и входящих сообщений (**32%**) и написании текстов (**31%**).

В 2024 году, по данным Национального центра развития ИИ при Правительстве РФ, уровень использования ИИ в изучаемых центром сферах деятельности вырос на **43%**. Максимальный уровень использования ИИ в 2024 году отмечен в организациях высшего образования (**72%**) и сектора ИКТ (**70%**). Среди этих компаний 36% отметили существенный или многократный экономический эффект от использования ИИ, что **больше** на **9%** аналогичного показателя прошлого года.

По оценке основателя ГК Основатель ГК «Юнисофт» Алексея Оносова, средняя стоимость разработки и внедрения ИИ-решений в России варьируется от **\$50-100 тыс** (не более 3 месяцев работ) до **\$1 млн** (более года работ).

ROI ИИ-проектов, по мнению эксперта, варьируется в зависимости от отрасли и масштаба внедрения. Так, успешные проекты в финансовом секторе могут приносить **200-300%** за 2-3 года. Проекты в ретейле — **150-200%** за 2-3 года. Промышленные внедрения: **100-150%** за 3-5 лет.

4.1 BI&A (бизнес-аналитика)

По оценке эксперта IT-world Андрея Шукова, сфера бизнес-аналитики после ухода иностранных вендоров **в России опустела на 90%**. Однако на 2023 год около половины компаний нелегально продолжили пользоваться зарубежными продуктами.

Впрочем, делать это становится все сложнее: так, с 16 мая 2024 года компания Microsoft **начала** веерное отключение российских корпоративных клиентов от своих облачных продуктов. Под остановку попали подписки Power BI, Visio, Project. При этом аналитики «Нота» **считают**, что на октябрь 2023 года всего **30%** популярных на рынке BI-систем принадлежали российским разработчикам.

Издание [TAdviser](#) с опорой на мнение участников рынка отмечает, что ведущие системные интеграторы по-прежнему считают ПО западных вендоров частью своего продуктового портфеля.

С одной стороны, причина в том, что в 2022 году часть проектов была реализована на зарубежном ПО. С другой, по оценкам экспертов, еще несколько лет поддержка BI-систем, работающих в закрытых контурах компаний без сопровождения вендора, будет иметь значительный вес на российском рынке: при отсутствии вендорского сервиса бюджеты, выделявшиеся ранее на продление лицензий, переходят в статью расширенной поддержки силами оставшихся в России команд специалистов по [Qlik](#), [Power BI](#), [Tableau](#), [Oracle](#), [SAP](#) и некоторых других систем.

4.1 BI&A (бизнес-аналитика)

Характерным отличием рынка Восточной Европы (в том числе РФ) от общемировых тенденций развития BI является использование одновременно нескольких аналитических систем, направленных на решение локальных задач разных подразделений, [пишет](#) издание «Первый Бит». Мировой же тренд выражается во внедрении единой аналитической системы — общего цифрового пространства для всей компании. Другим важным отличием является все больший уход мирового тренда в сторону использования облачных решений.

По данным «Первый Бит», в целом **75% организаций** по всему миру планируют [использовать](#) ИИ-алгоритмы, что обеспечит пятикратный рост рынка BI.

Динамический анализ данных заменит принцип «укажи и щелкни». Более **33% крупных организаций** будут иметь специалистов по анализу решений. Дальнейшее развитие мирового рынка бизнес-анализа пойдет по пути активного освоения advanced (продвинутой) аналитики, в том числе предикативного анализа, построения симуляторов и вариативных моделей.

4.2 CompVision

Системы компьютерного зрения были одним из наиболее активных направлений развития цифровых технологий в России в 2023 году:

- ▶ Мэрия Москвы [анонсировала](#) внедрение систем компьютерного зрения для диагностики заболеваний на постоянной основе. Сейчас в распоряжении московских врачей больше 50 сервисов компьютерного зрения по 29 направлениям лучевых исследований. В их числе рентгенография, флюорография, КТ.
- ▶ Банк «Открытие» [внедрил](#) технологию автоматического распознавания паспорта при выездном обслуживании клиентов. По прогнозам банка, использование Smart ID Engine должно на 15-20% ускорить процесс выдачи карт в таких обстоятельствах.
- ▶ Отечественный оператор кикшеринга и разработчик решений для средств индивидуальной мобильности Whoosh [сообщил](#) о запуске пилотной программы по тестированию электросамокатов с большим информационным дисплеем и модулем компьютерного зрения.

Директор по маркетингу Vizer Labs Станислав Зиганшин считает, что драйвером роста рынка является развитие технологий компьютерного зрения.

«Системы видеонаблюдения постепенно трансформируются в системы видеоаналитики. В отличие от традиционных систем видеонаблюдения, видеоаналитика предлагает продвинутый уровень возможностей для работы с видеопотоками. Традиционное видеонаблюдение — это «мертвые» видеопотоки, реактивное реагирование на инцидент, который, как правило, уже случился (пробрался нарушитель, конечности оторваны, оборудование сломалось). Видеоаналитика — это проактивное реагирование на событие, которое можно предотвратить, приняв меры»



Станислав Зиганшин

Директор по маркетингу Vizer Labs

Благодаря таким системам можно выявить нарушителя еще до того, как он пересек периметр опасной зоны, или до происшествия на предприятии: например, система обнаружила человека в зоне повышенной опасности и автоматически отключила станок.

В таких разработках с участием искусственного интеллекта заинтересована прежде всего крупная промышленность — предприятия с большим количеством рабочего персонала и опасными условиями труда: нефтегазовая и горнодобывающая отрасли, энергетика, металлургия, а также строительство, ритейл и муниципалитеты («Умный город»), считает Зиганшин.

4.3 Телемедицинские технологии

Согласно [исследованию](#) компании Webiomed, на конец 2023 года в стране насчитывалось **65 ИИ-систем для медицины и здравоохранения в разных отраслях**. В нашем рейтинге ста крупнейших компаний в сфере ИИ 18 компаний занимаются напрямую проектами для медицины.

Продукты можно объединить в несколько основных групп:

- ▶ Анализ медицинских изображений и цифровая диагностика (самая масштабная на сегодняшний день группа: 43 компании)
- ▶ Профилактика и лечение состояний, заболеваний и осложнений (12 компаний)
- ▶ Прочие направления (к ним относятся дистанционные хирургические операции, сбор баз данных, создание интерактивных дистанционных обучающих курсов для медиков и др.: 10 компаний).



Иллюстрация: @storysetFreepik.com

При этом объем инвестиций в медицинские ИИ-проекты в России в последние два года снижается. Рекордным в развитии стал 2021 год, когда в отрасль было **инвестировано \$147,3 млн**. Для сравнения, в 2020 году этот показатель составил **\$47,3 млн**, а в 2022-м — **\$26,3 млн**. В 2023 же году показатель снизился до **\$12,4 млн**.

Лидирующий сегмент для инвестиций в цифровую медицину — **«Сервисы для медицины»**. В 2023 году его доля составила **43%**. На втором месте **«Телемедицина»** — **17%**. На третьем **«Медицинское страхование»** — **16%**.

Крупнейшими сделками в сфере медицинских ИИ-проектов в 2023 году стали:

500 млн ₽

Инвестиции российского разработчика баз данных **Postgres Professional в стартап Ligand Pro**, который должен сократить срок и ресурсы на создание лекарств. Учредителями проекта стали все владельцы Postgres Professional, а также профессора и кандидаты физико-математических наук. Решение должно заработать в 2027 году. Инвестиции в 2023 году уже составили **100 млн рублей**.

307 млн ₽

Разработчик онлайн-платформы для людей с хроническими заболеваниями «Здоровье.ру» (ООО «Здоровье города», резидент фонда «Сколково» и Московского инновационного кластера) **привлек** средства инвестиционной компании **Kama Flow и венчурного клуба «Синдикат»**.

О сделке стало известно в марте 2023 года. Средства планировалось направить на расширение перечня заболеваний для онлайн-консультаций и развитие сервисов поддержки врачей и пациентов с использованием медицинских девайсов. Кроме того, часть средств разработчик намеревался пустить на запуск подписки на премиальные сервисы для заботы о здоровье.

В компании не исключали, что привлеченные средства помогут выходу на рынки стран СНГ.

\$1,5 млн

Около **130 млн рублей привлекла** медицинская онлайн-платформа на основе искусственного интеллекта **ROSMED.INFO (ООО «РСМИ»)**, закрыв раунд А от международной инвестиционной компании. Полученные средства позволили ей открыть офисы в Казахстане и Израиле, получить новые контракты и запустить международный бренд One Health. В 2023–2024 годах ROSMED.INFO планирует выйти на рынки других стран и привлечь дополнительные инвестиции в раунде В.

Развитие программных продуктов на основе ИИ для здравоохранения является одним из приоритетов принятой в 2019 году Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года.

Директор по развитию компании Webiomed Александр Гусев ожидает рост интереса в первую очередь к медицинским изделиям, созданным с помощью технологий ИИ. Спрос во многом будет создаваться и государством. Согласно стратегическому направлению в области цифровой трансформации здравоохранения до 2030-го, утвержденного **Распоряжением Председателя Правительства РФ Михаила Мишустина №959-р от 17.04.2024**, до конца этого года в регионах должно быть внедрено не менее трех медицинских изделий с ИИ. К 2030 году этот показатель будет увеличен до 12.

«Вторым наиболее перспективным направлением мы считаем развитие различных пациентских сервисов и цифровых персональных медицинских помощников, работающих в том числе с использованием технологий генеративного ИИ и больших языковых моделей. Такие сервисы позволят внедрить в практику принципы персонализированной профилактической медицины, отчасти разгрузить первичное звено системы здравоохранения, а также улучшать вовлеченность пациентов в собственную заботу о здоровье»



Александр Гусев

Директор по развитию компании Webiomed

4.4 Участие госкомпаний в развитии ИИ

В 2023 году значительно увеличилось число закупок решений на основе искусственного интеллекта в государственном секторе. Так, в рамках 44-ФЗ (заказы государственных и муниципальных структур) показатель поднялся почти в 2,5 раза по отношению к 2022 году, а по 223-ФЗ (заказы госкомпаний) — более чем в четыре.

Данные в конце февраля 2024 года **обнародовала** электронная площадка **«Росэлторг»**.

В общей сложности в 2022 году государственные и муниципальные учреждения разместили лишь 97 закупок решений с ИИ, а в 2023 году их стало уже 239. Общая сумма заключенных контрактов выросла почти в шесть раз — **с 256,1 млн до 1,5 млрд рублей**.

Одним из стратегических документов развития ИИ-отрасли в России является **дорожная карта** по развитию технологий искусственного интеллекта до 2030 года.

Документ был подготовлен Сбербанком и утвержден Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию ИТ для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности.

Так, к 2030 году в развитие направления совокупно будет вложено **145,85 млрд рублей**. Федеральный бюджет выделит **33,3 млрд рублей**, внебюджетные источники составят **112,6 млрд рублей**, в числе которых средства Сбербанка — **99,73 млрд рублей** — и РФПИ (Российского фонда прямых инвестиций) — **5,6 млрд рублей**.

Технологии ИИ в документе разделены на четыре поднаправления:

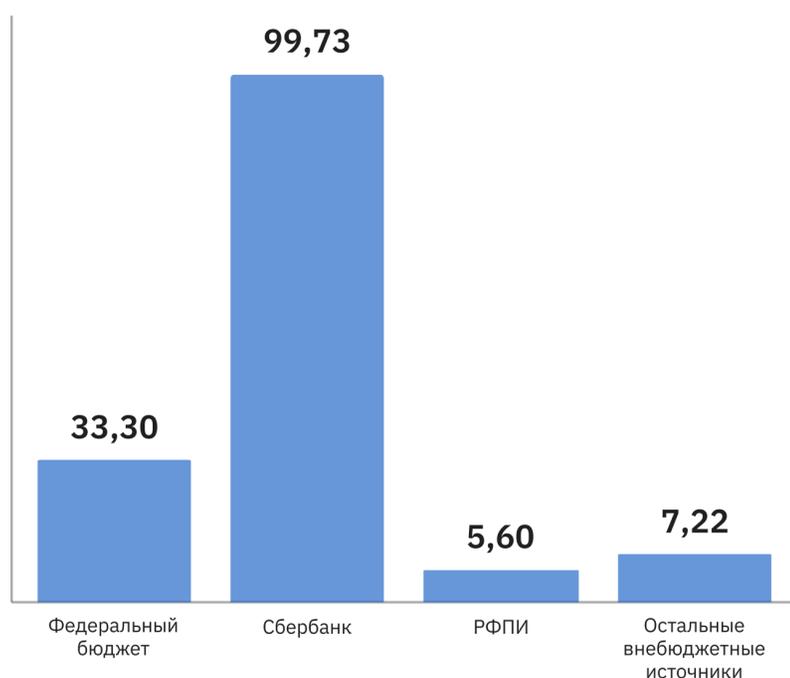
- перспективные методы ИИ;
- обработка естественного языка, распознавание и синтез речи;
- компьютерное зрение;
- интеллектуальная поддержка принятия решений.

В стратегии расписаны основные вложения фондов в различные направления.

- ▶ **«Аналитический центр при Правительстве РФ»** потратит **10,7 млрд рублей** на исследовательские центры в сфере искусственного интеллекта, в том числе в области «сильного» ИИ, систем доверенного ИИ и этических аспектов применения таких технологий.
- ▶ **Фонд «Сколково»** направит **5,6 млрд рублей** на поддержку пилотных проектов апробации технологий ИИ в проприетарных отраслях.
- ▶ **Центр компетенций НТИ (Национальная технологическая инициатива)** по ИИ при МФТИ (Московский физико-технологический институт) потратит **2,23 млрд рублей** на исследования и разработки.
- ▶ **Национальный центр когнитивных разработок ИТМО, центр компетенций НТИ** потратит **1,07 млрд рублей** на исследования и разработки. Центр компетенций НТИ по большим данным при МГУ им. М.В. Ломоносова получит из федерального бюджета **695 млн рублей** на исследования и разработки.

Инвестиции в ИИ России

Сколько в стране потратят на развитие искусственного интеллекта с 2024 по 2030 гг., млрд руб



По данным дорожной карты, значительные инвестиции в развитие ИИ в России планирует направить Сбербанк.

Около 36 млрд рублей будет выделено совокупно к 2030 году на четыре крупных поднаправления:

- ▶ **15 млрд рублей на «Интеллектуальную поддержку принятия решений».** К 2030 году благодаря вложениям должен появиться 71 стартап. Общая выручка проектов может достичь **6 млрд рублей**;
- ▶ **9 млрд рублей на «Компьютерное зрение».** Вложения должны дать старт 176 стартапам, их выручка может составить **5,8 млрд рублей**. Планируется, что эти проекты создадут 190 результатов интеллектуальной деятельности, значительная часть которых — программно-аппаратные комплексы.
- ▶ **7 млрд рублей на «Перспективные методы ИИ».** Предполагается, что благодаря вложениям запустятся 73 стартапа, выручка которых может составить **360 млн рублей**.
- ▶ **5 млрд рублей на «Обработку естественного языка, распознавание и синтез речи».** Ожидается, что появится 81 стартап с общей выручкой **7,7 млрд рублей**, которые создадут 54 результата интеллектуальной деятельности: это, в частности, открытые модели, библиотеки и **фреймворки**.

В 2024 году федеральный проект **«Искусственный интеллект»** будет включен в национальный проект **«Экономика данных»**, что, по сути, означает внедрение технологий в экономику, социальную сферу, органы власти. Это приведет отрасли к качественно новым принципам работы.

05

Тренды

5.1 Выход на международные рынки СНГ и MENA (Middle East and North Africa)

5.2 Точные отрасли: рост внедрения ИИ в производстве, медицине и транспорте

5.3 Индивидуальный подход к интернет-пользователям

5.4 Дефицит кадров

5.1 Выход на международные рынки СНГ и MENA (Middle East and North Africa)

Заместитель председателя правления по инновациям, главный управляющий директор фонда «Сколково» Кирилл Каем в комментарии Smart Ranking отметил, что более **80% российских производителей ИИ-продуктов** — резидентов «Сколково» — рассчитывают, что их разработки на основе ИИ будут продаваться не только в России.

«Это цифровой продукт, который имеет значительно более низкие барьеры по выходу на рынок, чем остальные, за счет того, что дистрибуция цифрового продукта стоит меньше. Крупные компании уже продают цифровые продукты в странах СНГ, Латинской Америки, Африки, Ближнего Востока, Восточной Азии. Иногда как собственные бренды, иногда как white label, то есть, по сути, под лейблом другой компании, но разработка находится внутри»

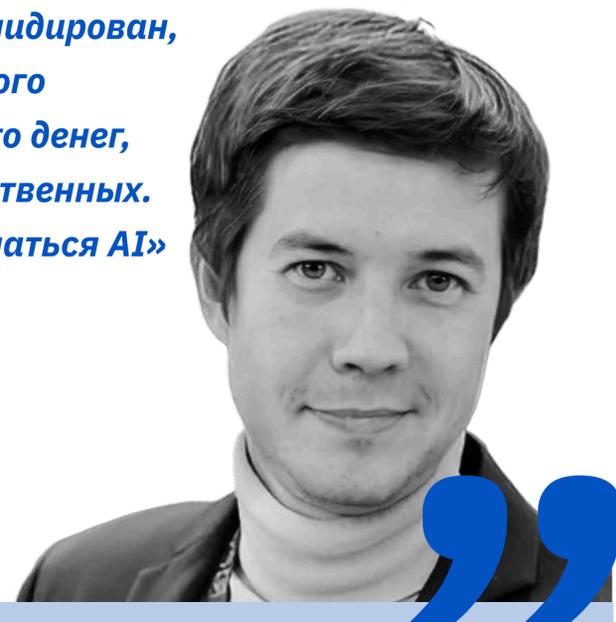


Кирилл Каем

Заместитель председателя правления по инновациям, главный управляющий директор Фонда «Сколково»

Директор по маркетингу VizorLabs Станислав Зиганшин также считает, что российские разработки в сфере AI конкурентоспособны на международном уровне, несмотря на определенные сложности с оборудованием и ПО

«Рынок ждет взрывной рост. Он все еще не консолидирован, много стартапов, много госкорпораций, много денег, в том числе государственных. Все бросились заниматься AI»



Станислав Зиганшин

Директор по маркетингу VizorLabs

При этом российским компаниям придется подготовиться к ряду трудностей, которые могут возникнуть сейчас при выходе на международный рынок. Это, в частности, проблемы с расчетами в валюте. **Во II квартале 2024 года более 50%** российских импортеров **заявляли** о проблемах при трансграничных расчетах в валюте. Этот показатель вырос на 10 процентных пунктов по сравнению с 2022 годом, **сообщают** источники «Ведомостей».

Ситуация во многом усложнилась после публикации указа президента США Джо Байдена **«О принятии дополнительных мер в отношении вредоносной деятельности Российской Федерации»**. Согласно документу, американское Министерство финансов может в упрощенном порядке наказывать иностранные банки, нарушающие санкции против России. Поэтому даже дружественные страны Центральной Азии и Турция стали считать сотрудничество с российским бизнесом высокорисковым.

5.2 Точные отрасли: рост внедрения ИИ в производстве, медицине и транспорте

VK прогнозирует рост темпов внедрения ИИ в промышленности, здравоохранении, сельском хозяйстве и транспорте. Интеграция ИИ может включать системы предиктивного обслуживания в производстве, умных помощников для врачей и аграриев, а также интеллектуальные транспортные системы.

«ИИ будет использоваться для оптимизации производственных процессов, улучшения диагностики и лечения, повышения урожайности и безопасности дорожного движения. Будет продолжаться интеграция ИИ в финансы и банковский сектор для повышения эффективности операций и улучшения клиентского опыта. Компании будут разрабатывать и внедрять решения, адаптированные под конкретные потребности различных отраслей», — прокомментировали развитие ИИ в пресс-службе VK для Smart Ranking.

Директор в технологической практике «Технологии доверия» (в прошлом PwC) Юрий Швыдченко **отмечал**, что ускоренными темпами будут расти сегменты, которые сейчас находятся на самом низком уровне. Это, к примеру, промышленная автоматизация.

«До 2030 года все сегменты смогут в той или иной степени заместить иностранные продукты, но нужно понимать, что функционально эти продукты могут в перспективе отличаться от существующих на данный момент иностранных», — отметил представитель «Технологии доверия».

Генеральный директор «ЛАНИТ-ТЕРКОМ» Вадим Сабашный в комментарии для Smart Ranking отметил, что **происходит качественный рост применения технологий ИИ в цифровизации производственных и бизнес-процессов.**

Впрочем, не все эксперты придерживаются такого мнения. Так, председатель совета директоров «СКБ Контур» Дмитрий Мраморов **отмечает, что в промышленном секторе темпы внедрения ИИ снижаются.** Причины: трудности в подсчете экономического эффекта от применения решений с использованием искусственного интеллекта, которые замедляют его использование в промышленности. Предприятия не готовы нести потенциальные риски, связанные в том числе с безопасностью.

Мраморов заявил о том, что основные стоп-факторы во внедрении ИИ в промышленность — молодость технологии и уровень готовности предприятий с точки зрения базового оборудования и состояния автоматизации.

Директор по работе с крупными корпоративными клиентами и государственными заказчиками «Ростелекома» Александра Исхизова **отметила** необходимость значимой корректировки существующих процессов, которые есть, и стратегии компании по цифровой информации. Это поможет ускорению внедрения ИИ в производственные процессы.

Эксперты Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ **ожидают** в ближайшие три года **рост внедрения передовых производственных ИИ-технологий в России на 12%:** о планах их использования заявила 81 отечественная компания. В 2023 году лишь 3% от общего числа созданных передовых производственных технологий (ППТ) относились к ИИ. Доля же таких решений в общем числе уже используемых в производстве ППТ не превышает 0,5%.

5.3 Индивидуальный подход к интернет-пользователям

Востребованность ИИ будет расти и в сфере интернет-сервисов, главным образом, в поисковиках, социальных сетях, на маркетплейсах.

В интернет-торговле программы ИИ помогают при продвижении товаров, анализируя карточки в разрезе всей воронки продаж, сигнализируя о проблемных местах и давая советы по улучшению. ИИ-решения подбирают рекомендации для покупателей.

В креативных индустриях благодаря увеличению точности рекомендательных систем авторы и создатели контента повысят охваты и увеличат доходы.

«ИИ будет все лучше понимать предпочтения пользователей и предлагать им контент, который наиболее соответствует их вкусам», — отмечают в пресс-службе VK.

Кроме того, на основе больших данных ИИ сможет выявлять тренды и прогнозировать, какие виды контента будут востребованы в будущем, помогая креаторам и профессионалам. Такие аналитические инструменты также можно использовать для планирования маркетинговых кампаний и оптимизации стратегий распространения контента, считают в VK.



Нехватка специалистов в областях искусственного интеллекта, машинного обучения, робототехники и автоматизации процессов в России колоссальна и исчисляется сотнями тысяч человек.

Министр цифрового развития Максуд Шадаев в августе прошлого года **оценивал дефицит IT-разработчиков в России примерно в 500–700 тысяч специалистов**, которые нужны для поддержания высоких темпов развития отрасли. При этом часть разработчиков уже вернулась. Так, по данным Минцифры за апрель 2024 года, число возвратившихся составляло две трети от уехавших в 2022 году специалистов.

«За прошлый год мы не наблюдаем оттока айтишников. По данным Росстата, количество IT-специалистов в отрасли увеличилось на 13% и составило 857 тыс. человек», — отметили в Минцифре.

Сейчас объем выпускаемых российскими учебными заведениями работников не закрывает этой потребности. **По словам** директора Национального центра развития искусственного интеллекта при правительстве Российской Федерации Сергея Наквасина, за последние годы ведущими российскими вузами выпущено 17,6 тыс. специалистов в области ИИ, утверждены 122 учебные программы, реализуемые 104 вузами, но этого количества для ликвидации дефицита недостаточно.

В мае 2024 года генеральный директор АНО «Цифровая экономика» Сергей Плуготаренко **отмечал**, что нехватка IT-специалистов на ближайшие несколько лет в России при текущих трендах может составить до одного миллиона человек.

Государство вкладывается в развитие профессионалов. На данный момент в России действует программа обучения с господдержкой в области искусственного интеллекта, где **до 90% стоимости курса финансирует бюджет в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» нацпроекта «Цифровая экономика»**. Участвовать в программе могут граждане России старше 18 лет и не достигшие пенсионного возраста со средним профессиональным или высшим образованием, имеющие достаточный уровень базовых знаний в сфере ИТ.

ИИ может сам стать средством решения проблемы нехватки рабочих рук, которая наблюдается во многих отраслях, не только в ИТ. Так, в креативных индустриях ИИ сможет взять на себя выполнение рутинных и повторяющихся задач, отмечает пресс-служба VK. Это, например, редактирование видео, обработка изображений, генерация текстов на основе шаблонов.

«GPT-модели могут предлагать темы и создавать статьи, посты в социальных сетях, а диффузионные нейросети способны генерировать изображения на основе текстовых описаний. Это позволит авторам сосредоточиться на более сложных и креативных аспектах своей работы», — комментируют тенденцию в пресс-службе VK.

Заместитель технического директора компании Positive Technologies Ильяс Киреев на прошедшей в июне 2024 года конференции IT IS Conf **отметил**, что нынешние разработки ИИ могут поспособствовать решению проблемы дефицита кадров в сфере ИТ.

▶ 5.4 Дефицит кадров

«Большинство компаний используют генеративные модели для написания кода. Веб-дизайн как направление себя изживает, и есть прогноз, что к 2030 году сайты будут проектировать IS-LM-модели (фундаментальный инструмент макроэкономического анализа – прим.)»



Ильяс Киреев

Заместитель технического директора компании
Positive Technologies

По словам Ильяса Киреева, сейчас большинство компаний, в том числе отечественных, применяют машинное обучение для создания систем помощи принятия решений, и это, безусловно, высвобождает время большинства линий СОК на валидацию, визуализацию Kill Chain (описание последовательности шагов злоумышленника, осуществляющего проникновение в информационную систему – прим.) и позволяют упростить работу первой-второй линий при расследовании киберинцидентов. Тем не менее, по мнению Киреева, преждевременно заявлять, что ИИ заменит человека полностью.

06

Прогнозы

Smart
Ranking

Развитие искусственного интеллекта в ближайшие годы в России будет определять во многом государственная политика. Федеральные власти заинтересованы в импортозамещении и развитии собственных технологий. В 2024 году завершается национальный проект «Цифровая экономика», а уже в 2025 году стартует новый — «Экономика данных», который прописывает повсеместное внедрение ИИ: от сферы здравоохранения и науки до государственного управления и промышленности. Экономический эффект от его реализации, по расчетам Правительства РФ, может **составить 11 трлн рублей**. Еще один системообразующий документ, рассчитанный уже на более долгий срок, — это **Национальная стратегия развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года, о которой мы подробно рассказали в главе 4.4.**

По **оценке** бюро «Яков и партнеры», полный экономический потенциал ИИ в России к 2028 году составит **22–26 трлн рублей** в номинальных ценах, а реализованный эффект к этому времени может достичь **4,2–6,9 трлн рублей**, что сравнимо с влиянием ВВП до **4%**. На генеративный ИИ «Яков и партнеры» отводят в прогнозах **20%** потенциала среди всех отраслей экономики России.

По прогнозам российских властей, ежегодный объем оказанных услуг по разработке и реализации решений в области искусственного интеллекта в стране к 2030 году **должен вырасти до 60 млрд рублей**. В 2022 году этот показатель, к слову, составлял **12 млрд рублей**.

Генеральный директор компании «Кеды профессора» (разработчика сложных ИТ-систем и сервисов на базе искусственного интеллекта) также прогнозирует взрывной рост рынка ИИ в России:

«По нашим ощущениям, сейчас на рынке заказной разработки проектов, где есть хотя бы один модуль с ИИ примерно 5%, а по итогам 2025 года будет примерно 15%. То есть такой рост на 300%. Например, наш портфель проектов в компании по состоянию на конец 2024 года на 70% состоит из задач по созданию цифровых продуктов, у которых на борту должны быть ИИ-модули, а вот полностью AI-native проектов примерно 20%».

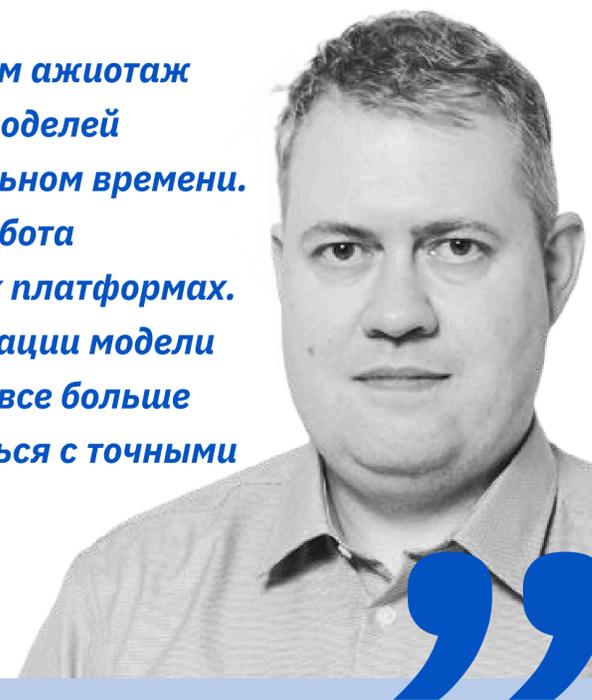
”

Константин Егошин

Генеральный директор компании «Кеды профессора»

Если говорить о прогнозах на ближайшее будущее, то генеральный директор «Системы компьютерного зрения» (входит в группу ЛАНИТ) Михаил Смирнов считает, что в течение 2024 года количество мелких игроков должно уменьшиться, а в отраслях обозначатся явные лидеры. Роль разработчиков сенсоров и моделей для роботизированных платформ и для промышленности увеличится.

«Есть понимание, что в ближайшем будущем ажиотаж перейдет с больших моделей на встроенные в реальном времени. Будет развиваться работа на роботизированных платформах. В проектах цифровизации модели машинного обучения все больше станут комбинироваться с точными алгоритмами»



”

Михаил Смирнов

генеральный директор «Системы компьютерного зрения»

Менеджер практики «Технологическая трансформации» компании «Рексофт Консалтинг» Илья Муха считает, что из всех традиционных областей ИИ и решений, основанных на нем, таких как классическое машинное обучение, статистический анализ, математическая оптимизация, компьютерное зрение, обработка текста/ NLP, наиболее востребованными и массово внедряемыми будут разработки на базе генеративного ИИ.

Это направление уже сейчас, по его оценке, обеспечивает прикладное применение творческого потенциала ИИ для решения бизнес- и технических задач.

«Формирование операционных указаний для сотрудников на базе регламентов и положений политики компаний, разработка электронных технологов-советчиков для сотрудников, автоматизация рутинных операций, таких как расшифровка звонков и встреч с автоматическим формированием задач для ответственных сотрудников, — все это позволяет автоматизировать операционное управление и в прямом смысле управлять компанией с мобильного телефона», — отмечает представитель «Рексофт Консалтинг».

Кроме того, компания ожидает в 2025 году активный рост внедрений и тиражирования проектов на базе LLM.

«Недоступность популярных сервисов от OpenAI в нашей стране сейчас решается заменой на мощные open-source модели, которые позволяют запускать LLM модели on-premise, соблюдая требования информационной безопасности обязательные для многих крупных компаний. На рынке в разных отраслях завершается пилотирование различных решений на базе LLM, и в 2025 году мы ожидаем активный рост внедрений и тиражирования подобных проектов»

”

Илья Муха

Менеджер практики «Технологическая трансформации» компании «Рексофт Консалтинг»

С другой стороны, решения, основанные на более традиционных технологиях ИИ, например, на базе компьютерного зрения, также будут активно внедряться, считает представитель консалтинговой компании. Данная технология уже прошла обкатку, был сформирован рынок готовых решений и вендоров.

«На наш взгляд, заказчики уже четко понимают, что они хотят получить от технологии. Это хорошо демонстрируется четко сформулированными техническими заданиями с пониманием того, какого эффекта хотят достичь компании, и какие метрики по точностям моделей закладываются»

**Илья Муха**

Менеджер практики «Технологическая трансформации» компании «Рексофт Консалтинг»

Одним из интересных разработок классических решений на базе компьютерного зрения, по мнению эксперта «Рексофт Консалтинг», может быть связка компьютерного зрения и мультимодальных моделей. Это позволит снизить нагрузку на инфраструктуру (закупка или аренда серверных мощностей с GPU), сократить время обучения (не требуется проводить разметку), при этом получать максимальных эффект уже от одной видеокамеры и правильно настроенных промптов для контроля процессов и выдачи рекомендаций сотрудникам.

Генеральный директор digital-агентства Notamedia.Agency Максим Малышев ожидает, что по итогам 2024 года рынок искусственного интеллекта в России вырастет в 1,5 раза. Если этот прогноз окажется реалистичным, то объем рынка, по оценке Smart Ranking, превысит **305 млрд руб.**

«Мы видим тренд на ИИ-агенты, которые могут автономно, без участия человека решать большое количество прикладных задач: генерируют тексты, анализируют материалы в интернете, собирают и создают уже полностью готовый качественный продукт»



Максим Малышев

Генеральный директор digital-агентства Notamedia.Agency

Также эксперт ожидает в ближайшие годы развитие рынка ИИ-инфлюенсеров. В первую очередь, это пользователи соцсетей, которые размещают ИИ-контент: фото, ролики и так далее.

Еще одна тенденция, по мнению гендиректора Notamedia.Agency, станет бум в части программирования простых решений — по code-инструментам, сфера кибербезопасности, в том числе на государственном уровне, искусственный интеллект в медицине: помощь врачам в определении диагноза, в составлении рекомендаций пациентам.

Александр Лошкарев, коммерческий директор Neuro.net (российского разработчика человекоподобных голосовых ассистентов на собственных технологиях ИИ) отмечает, что уже сейчас около **70%** мировых компаний используют или планируют внедрить ИИ-технологии, а в России эта цифра достигает **50%** и продолжает расти.

«ИИ-технологии предлагают круглосуточное обслуживание и экономичность. Например, содержание роботизированного колл-центра обходится дешевле на 30-40%, а эффективность выше в 2-3 раза. В России это особенно актуально из-за больших географических масштабов, когда важно охватить клиентов по всей стране»



Александр Лошкарев

Коммерческий директор Neuro.net



Также на тенденцию роста значительно влияют выход новых технологических решений. И если ещё несколько лет назад основной спектр технологий составляли текстовые чат-боты и голосовые роботы, то сейчас требования бизнес-рынка обогатили решения на базе ИИ такими сервисами как:

- ★ Речевая аналитика;
- ★ Онлайн-суфлёр для оператора, выдающий контекстные ответы из базы знаний;
- ★ Биометрия голоса;
- ★ Автоматический модуль формирования саммари диалога, который используется на конференц-коллах;
- ★ LLM (большая языковая модель, которая понимает человеческий язык и генерирует тексты на основе больших данных);
- ★ Конструктор документов (ИИ-модуль, распознающий данные документа и автоматически заполняющий договор персональными данными);
- ★ Видеоаналитика;
- ★ Интеллектуальные голосовые ассистенты на абонентские телефонные номера вместо голосового почтового ящика;
- ★ Цифровые аватары;
- ★ Голосовые помощники на web-сайт и др.

Учитывая вектор развития рынка искусственного интеллекта, проникновение в российский бизнес продолжит свой рост. Как следствие, финансовые показатели направления покажут свой рост в геометрической прогрессии.

Предположительно, в 2025 году рынок ИИ-решений в России удвоится, прогнозирует Александр Лошкарев (Neuro.net). Спрос на автоматизацию, улучшение пользовательского опыта и оптимизацию бизнес-процессов стимулирует внедрение ИИ во всех отраслях экономики.

Генеральный директор «Кеды профессора» Константин Егошин прогнозирует, что всё больше компаний в обозримом будущем станут экспериментировать с созданием ИИ-модулей к своим существующим цифровым продуктам, а самые дерзкие будут пробовать создавать полностью AI-native сервисы. Каждый такой проект будет базироваться на текстовых и графических LLM от различных вендоров.

«Отдельной тенденцией я бы отметил обучение собственных LLM, на базе opensource моделей типа LLaMA или Mistral. Возможно, что начнут появляться продукты типа "Доступ к нашей LLM, которая умеет лучше общедоступных LLM, отвечать на вопросы по юридической / финансовой / философской тематике"»



Константин Егошин

Генеральный директор компании «Кеды профессора»

Также глав компании «Кеды профессора» ожидает активное распространение ИИ-продуктов, которые можно быстро внедрять в компаниях.

ВЫВОДЫ

Искусственный интеллект активно осваивает различные отрасли: от медицины до промышленности и креативных индустрий. Россия как потребитель ИИ-сервисов не отстает от мировых тенденций, однако используемые в стране решения активно заменяются на отечественные.

Это дает возможности для развития российским разработчикам. Многие из них, впрочем, не ограничиваются рынком РФ и продвигают свои решения за рубежом. Часть опрошенных нами участников рейтинга отмечает конкурентоспособность отечественных продуктов на международном рынке.

ИИ наиболее активно используется в России финансовым сектором. Там его, согласно данным, озвученным премьер-министром России Михаилом Мишустиним, применяют уже 95% компаний. В то же время лидерами по росту выручки стали два медицинских стартапа. Развитие программных продуктов на основе ИИ для здравоохранения — приоритет принятой в 2019 году Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года.

Заинтересована во внедрении ИИ и российская промышленность. Правда, в этой сфере пока есть определенные сложности, связанные с действующими регламентами и законодательством.

В гонке за лидерство на рынке ИИ пока побеждают США и Китай. При этом среди стран-лидеров также Великобритания, Канада, Япония и Германия. Мировое первенство России в этой сфере эксперты пока не прогнозируют, но отмечают, что уже в ближайшие годы у страны есть все шансы стать одним из ведущих игроков индустрии.



Права на использование

Настоящий отчет не может использоваться в коммерческих целях третьими лицами.

Является объектом авторского права, при упоминании или цитировании обязательна ссылка на источник: аналитический отчет «Итоги 2023 года на cargotech-рынке России», подготовленный Smart Ranking (cargotech-рынок 2023, Smart Ranking).

Авторы

Мария Мехоношина

По вопросам сотрудничества

Дарья Рыжкова
+7 921 315-30-34
daria@smartranking.ru

smartranking.ru