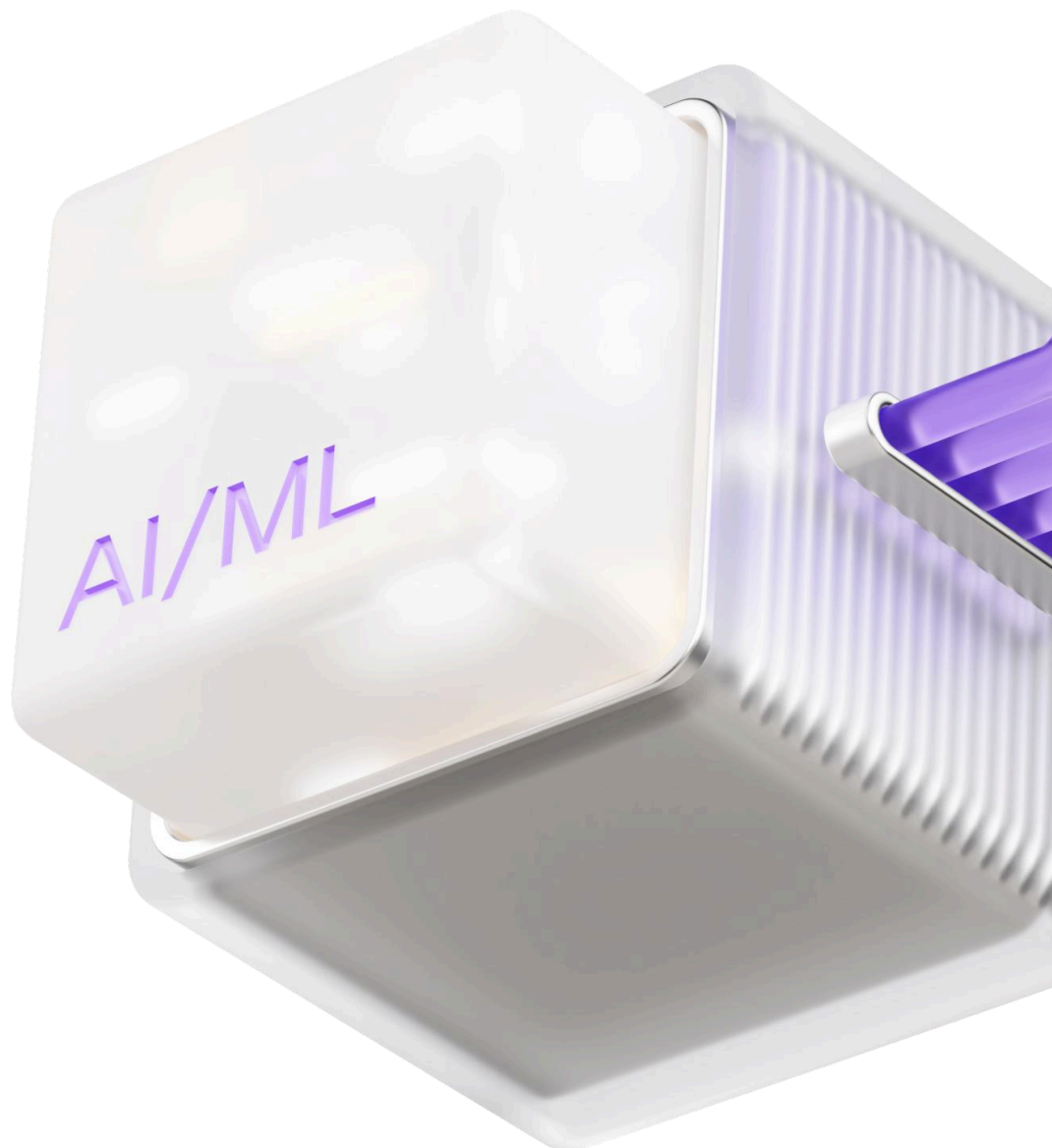




ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА В РОССИИ

ЧАСТЬ III
ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ





ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА В РОССИИ

Исследование подготовлено
Центром аналитики и исследований MWS

Вопросы и замечания по исследованию или идеи для коллаборации
направляйте на почту: Intelligence_Team@mts.ru

© 2025 ПАО «МТС» Все права защищены.
Запрещается без согласия правообладателя воспроизводить или передавать настоящую публикацию



ЭКСПЕРТЫ



Павел Воронин

Генеральный директор MWS,
первый вице-президент по ИТ МТС



Игорь Зарубинский

Исполнительный директор MWS,
CEO MWS Cloud



Денис Филиппов

Генеральный директор MWS AI



Данила Егоров

Директор по бизнес-стратегии MWS Cloud



Михаил Тутаев

Директор по продуктам MWS Cloud



Полина Ли

Руководитель центра аналитики
и исследований MWS Cloud



Галина Гайдаржи

Бизнес-аналитик MWS Cloud

СОДЕРЖАНИЕ

[1] ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

ВВЕДЕНИЕ

ТАКСОНОМИЯ

МЕТОДОЛОГИЯ

ОБЩЕЕ РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

[2] ОБЛАКО

[Скачать исследование «Облако»](#)

ИТ-БЮДЖЕТЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА: ОБЛАКО

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ: ОБЛАКО

[3] КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

[Скачать исследование «Кибербезопасность»](#)

ИТ-БЮДЖЕТЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА: КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ: КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

[4] ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ИТ-БЮДЖЕТЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

[5] ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

ВВЕДЕНИЕ

ТАКСОНОМИЯ

МЕТОДОЛОГИЯ



ВВЕДЕНИЕ

Технологии в целом и ИТ-технологии для B2B развиваются в виде больших волн. Девяностые годы прошли под знаком персонального компьютера, софта и операционных систем для PC. Двухтысячные были временем, когда корпорации повсеместно внедряли интернет и монолитные платформы. В десятых годах компании мигрировали в облако. Каждая из волн полностью перестраивала ИТ-ландшафт.

“

Мы как одна из ключевых бигтех-компаний в России видим, что ИИ-агенты уже сейчас радикально меняют подход к управлению бизнесом, клиентским сервисом и развитием цифровых продуктов — от автономной обработки рутинных задач до поддержки сложных управленческих решений в реальном времени. Мы создаем ведущие технологии: развиваем облако, строим платформы и дата-платформы, выпускаем инструменты для разработчиков, чтобы ИИ-агенты можно было встраивать напрямую в бизнес-процессы и масштабировать их эффект на всю экономику.



Павел Воронин

Генеральный директор MWS, первый вице-президент по ИТ МТС

В 2025 году мы наблюдаем, как новая технологическая волна — искусственный интеллект — стремительно формирует новый ИТ-ландшафт. При этом облака продолжают расти, количество компаний в России, обладающих объемом данных более 1 Петабайта, выросло с 10 до 29 всего за один год.

“

Внедрение ИИ в течение следующих 5 лет породит новую ИТ-архитектуру, где AI, платформы и облако образуют единый стек технологий. На базе этого стека будут создаваться агенты ИИ — цифровые сотрудники. Продуктовой ценностью будет не софт, как инструмент, а сам результат выполнения бизнес-задачи. Пользователи софта превратятся из исполнителей задачи в руководителей агентов. Это сформирует совершенно новую технологическую экономику.



Игорь Зарубинский

Исполнительный директор MWS, CEO MWS Cloud

Создание любой технологии начинается с клиента. Именно наши клиенты говорят нам, какой продукт им нужен, указывают нам на недостатки и требуют улучшений. Мы бесконечно благодарны клиентам за эту обратную связь. Мы верим, что только глубокое знание задач клиента рождает великие технологии. В этом году мы решили сфокусироваться на трех технологических областях, которые в России меняются наиболее динамично. Это облака, искусственный интеллект и кибербезопасность. Исследование построено на базе ответов представителей 700 российских компаний. Мы очень благодарны участникам за то, что уделили нам время и предоставили ответы.

“

В MWS мы следуем открытому подходу, поэтому делимся с вами результатами исследования и выкладываем исследование в открытом доступе. Мы надеемся, что исследование поможет вам в вашей очень непростой и очень нужной работе. Спасибо за то, что вы делаете!



Данила Егоров

Директор по бизнес-стратегии MWS Cloud


ТАКСОНОМИЯ

Основой подхода, применяемого в исследовании, стала структура ИТ-рынка, впервые сформированная в исследовании «Перспективы ИТ-рынка». Согласно таксономии MWS, весь рынок сегментирован на 3 вертикали: (1) Software (Программное обеспечение), (2) Hardware (Аппаратное обеспечение), (3) IT-Services (ИТ-услуги). Каждая из вертикалей декомпозирована на составные элементы и включает решения по каждому из 3 основных технологических направлений: облака, кибербезопасность и искусственный интеллект.

За период с 2019 по 2024 годы доля российского ИТ-рынка в мировом была стабильна и составляла от 1,1 до 1,3%. Тем не менее продолжающаяся цифровая трансформация ключевых отраслей экономики способствует росту проникновения ИТ в ВВП страны. В период с 2023 по 2024 году прирост составил 0,27 п.п., что выше аналогичного показателя для других стран.

Темпы роста российского ИТ-рынка в 2019–2024 годах сопоставимы с мировыми показателями. Однако структура затрат существенно отличается. В России традиционно наблюдается более низкая доля вертикали Hardware — во многом вследствие географической и производственной специализации других стран на выпуске высокотехнологичных компонентов, а также возрастающей роли программных решений. Дополнительно на динамику вертикали Hardware влияет продолжающийся переход бизнеса на облачные модели потребления, который снижает потребность в закупке собственных вычислительных мощностей. Расширение и повышение эффективности облачных решений стимулируют этот тренд, способствуя оптимизации капитальных затрат конечных потребителей.

“ Вертикаль Software демонстрирует устойчивый рост — как в России, так и на глобальном рынке. Среднегодовой прирост доли этого сегмента в ИТ-рынке оценивается на уровне около 2% в течение 2019–2024 годов. Основным драйвером выступает переход бизнеса на подписочные модели, которые делают ПО более доступным для компаний разных масштабов и снижают барьеры для апробации новых технологических решений.



Павел Воронин
Генеральный директор MWS, первый вице-президент по ИТ МТС

Сегмент ИТ-услуг (IT-Services) показывает наименьшие темпы роста среди трех ключевых вертикалей. На динамику этого направления влияют макроэкономическая нестабильность, насыщенность отдельных рынков, а также сдвиг в сторону no-code и low-code решений, частично вытесняющих традиционные услуги. Вместе с тем ожидается, что рост числа киберугроз и активное развитие продуктов на базе искусственного интеллекта могут поддержать спрос на ИТ-услуги в краткосрочной перспективе.

Отдельного внимания заслуживает облачный рынок: ожидается, что к 2030 году доля данного рынка от всего ИТ-рынка России достигнет 6%. Высокие среднегодовые темпы роста в денежном выражении (32% за период 2021–2024 годов) создают предпосылки для заметного развития рынка в среднесрочной перспективе. Облачные решения становятся одним из ключевых элементов стратегии цифровой трансформации бизнеса в России, обеспечивая гибкость и снижение инфраструктурных затрат.

Структура российского ИТ-рынка

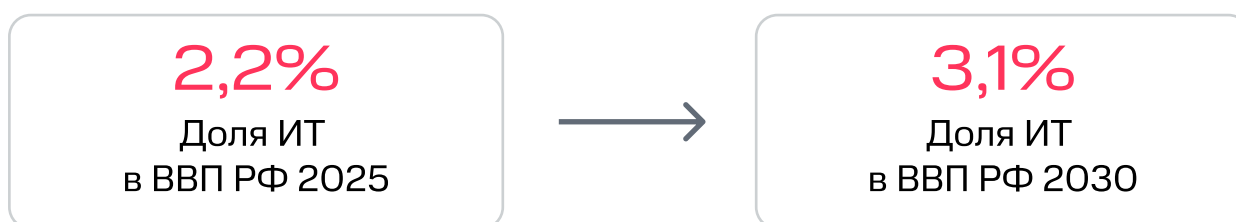
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Размер рынка РФ, млрд руб.	2 702	3 302	3 992	4 700	5 478	6 260	7 090	8 004
Hardware, млрд руб.	725	842	945	1 085	1 249	1 429	1 626	1 839
Software, млрд руб.	1 063	1 404	1 816	2 236	2 686	3 105	3 548	4 031
IT-Services, млрд руб.	913	1 056	1 231	1 379	1 543	1 726	1 916	2 134
Hardware, %	27%	25%	24%	23%	23%	23%	23%	23%
Software, %	39%	43%	45%	48%	49%	50%	50%	50%
IT-Services, %	34%	32%	31%	29%	28%	28%	27%	27%

Доля облачного сегмента в российском ИТ-рынке за 2023–2030 гг.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Доля Cloud в ИТ-рынке РФ	4,4%	5,1%	5,2%	5,3%	5,4%	5,6%	5,8%	6,0%

Особый интерес в развитии облачных решений представляют подсегменты IaaS / PaaS. Они составляют порядка 65% от всего рынка облачных решений и являются драйверами развития индустрии. Рост спроса обеспечивается не только повышением востребованности классических решений, но и развитием технологий искусственного интеллекта.

Проникновение российского ИТ-рынка в экономику страны

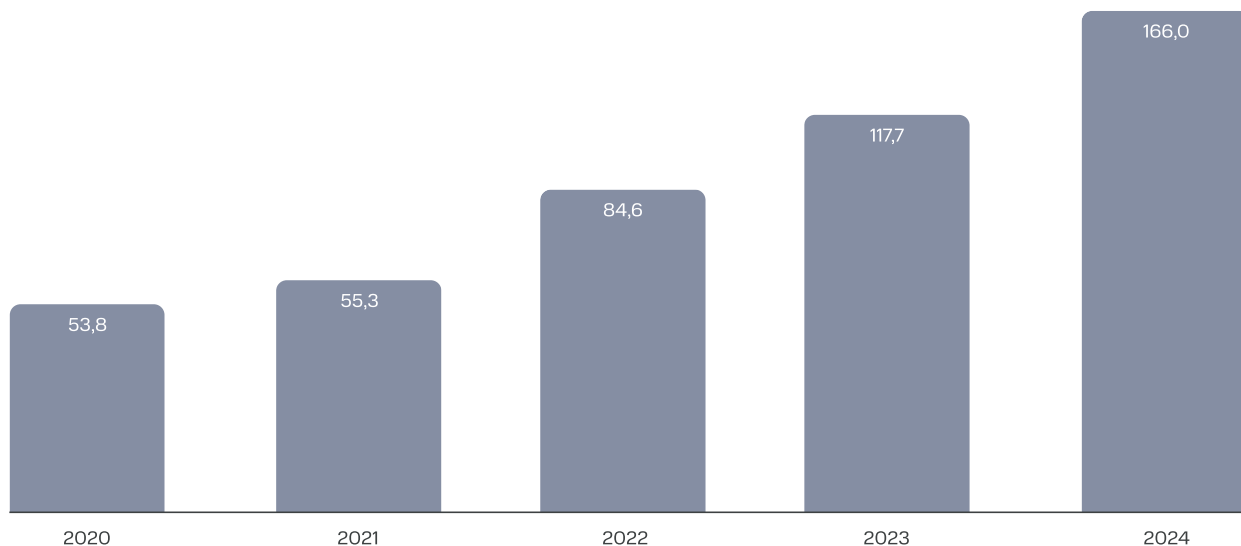


Подсегмент IaaS / PaaS характеризуется одним из наиболее высоких темпов роста в структуре российского ИТ-рынка. В 2021–2024 годах среднегодовой прирост составил около 30%, что указывает на стремительное распространение облачных технологий в корпоративном секторе. Тем не менее, темпы роста IaaS / PaaS демонстрируют постепенное замедление, отражающее повышение зрелости рынка: в 2024 году произошло увеличение объемов на 32% в сравнении с предыдущим годом.

Подробнее о структуре ИТ-рынка в исследовании [«Перспективы ИТ-рынка»](#).

Объем облачного сегмента в российском ИТ-рынке

Объем рынка указан в млрд руб.



“ Несмотря на прогнозируемый рост всех направлений ИТ-рынка в среднесрочной перспективе, сегодня мы наблюдаем качественное изменение его структуры в сторону роста Software. Ожидаемый среднегодовой темп прироста программного обеспечения в период 2023-2030 гг составляет 20,6% в год, при прогнозируемом приросте ИТ-рынка на 17,4% в год, что отражает переход бизнеса к более гибким и экономичным моделям потребления. Ускоряющаяся цифровизация ключевых отраслей создает фундамент для устойчивого роста доли ИТ в экономике страны. В наше стратегическое видение мы закладываем понимание, что "софт ест ИТ-рынок".



Игорь Зарубинский
Исполнительный директор MWS, CEO MWS Cloud

МЕТОДОЛОГИЯ

Данное исследование является логическим продолжением предыдущего исследования «Перспективы ИТ-рынка» и фокусируется на оценке ситуации со стороны спроса. Его результаты будут особенно полезны компаниям, ориентированным на повышение эффективности за счет внедрения цифровых технологий, в частности, командам аналитики, продаж, продуктового менеджмента, стратегии и маркетинга, а также руководителям, принимающим ключевые решения.

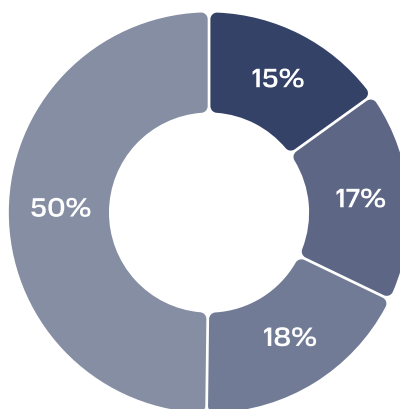
Основой исследования является анкетный опрос представителей более чем 700 российских компаний. Для расширения понимания отдельных аспектов исследования дополнительно были проведены глубинные интервью с частью респондентов.

В выборку вошли исключительно компании, которые подтвердили наличие бюджетов на закупку, развитие или использование в операционной деятельности хотя бы одной из трех технологий: облачных решений, кибербезопасности и искусственного интеллекта.

Респонденты исследования сбалансированно представляют различные сегменты бизнеса. Половину выборки составляют микро- и малые компании, оставшиеся 50% — представители среднего, крупного и крупнейшего бизнеса, причем эти доли распределены равномерно.

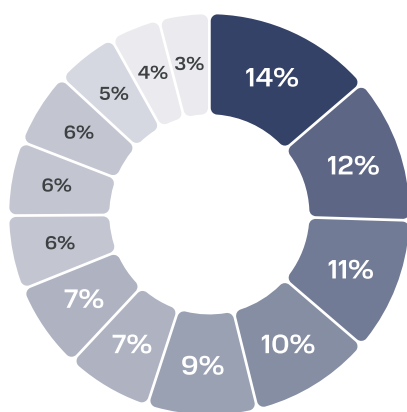
Структура респондентов по сегментам бизнеса

Размер выручки, руб.



- Крупнейший бизнес (> 15 млрд)
- Крупный бизнес (2 - 15 млрд)
- Средний бизнес (800 млн - 2 млрд)
- Микро и малый бизнес (< 800 млн)

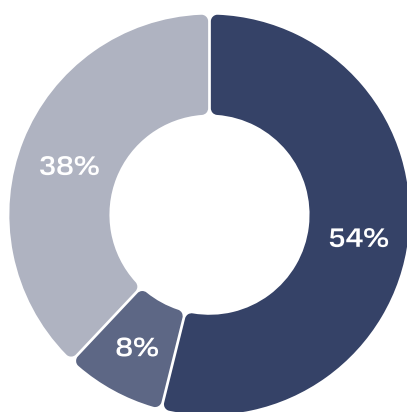
Структура респондентов по отраслям



- ИТ
- Промышленность
- Ритейл
- Недвижимость и строительство
- Транспорт и логистика
- Финансы и страхование
- Развлечения и медиа
- Здравоохранение
- Профессиональные услуги
- HoReCa
- Наука и образование
- Добыча и переработка полезных ископаемых
- Прочее

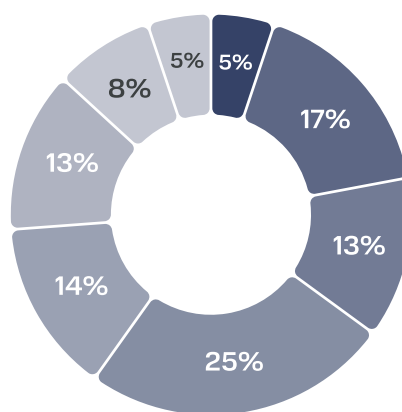
Большинство компаний-респондентов расположены в Москве и Московской области, однако свыше трети опрошенных представлены региональным бизнесом, что обеспечивает широкий географический охват. По численности персонала выборка также разнообразна: 26% компаний относятся к малому бизнесу с численностью менее 100 сотрудников, доля крупных (от 1 000 до 4 999 сотрудников) и крупнейших компаний (от 5 000 до 9 999 сотрудников) составляет 13% и 17% соответственно.

Структура респондентов по главному офису компании



- Москва и МО
- Санкт-Петербург и ЛО
- Регионы

Структура респондентов по численности сотрудников

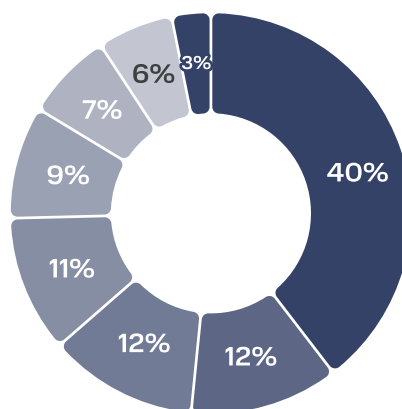


- 5 000 – 9 999
- 1 000 – 4 999
- 500 – 999
- 100 – 499
- 50 – 99
- 10 – 49
- < 10

Опрос проводился среди специалистов, компетентных в вопросах развития цифровых решений. Отбор сотрудников разных уровней обусловлен индустрией и профилем деятельности: организация процессов цифровой трансформации в компаниях сильно зависит от их отраслевой специфики и внутренних бизнес-процессов. Более половины участников представляют высший менеджмент, что подчеркивает высокий уровень экспертизы представителей компаний из выборки.

Таким образом, структура выборки обеспечивает репрезентативность для всех компаний России, уже внедряющих или использующих рассматриваемые технологии. Высокий уровень компетенций респондентов гарантирует достоверность собранных данных и позволяет делать обоснованные выводы о текущем и потенциальном спросе на облачные решения, технологии кибербезопасности и искусственный интеллект в российском бизнесе.

Структура респондентов по должности сотрудника, проходившего опрос



- Директор / Руководитель (ИТ)
- Директор / Руководитель (бизнес)
- Менеджер (ИТ)
- Специалист / Аналитик (ИТ)
- Менеджер (бизнес)
- Специалист / Аналитик (бизнес)
- Другое (бизнес)

MTC WEB SERVICES

Бигтех-компания, предоставляющая облачные и AI-сервисы и платформенные решения под разные задачи бизнеса: от работы с данными до разработки продуктов и оптимизации процессов

15

зон доступности
на базе ЦОД
уровня Tier III

~ 280 000

километров собственных
каналов связи

**Поддержка
стандартов**

УЗ-1, ГИС К1,
152-ФЗ, PCI DSS,
ГОСТ Р 57580

№ 1

в рейтинге IaaS
Enterprise 2024

ТОП-5

русскоязычных
ИИ-решений
по оценке Mera

Топ-3

бенчмарка NIST
по качеству алгоритмов
распознавания лиц

15 млн

экосистемных
пользователей

№ 1

в рейтинге
GPU CLOUD

№ 1

LLM по точности
кодинга в России

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ MWS

Сервисы для разработки

- Импортонезависимый стек технологий
- Более 30 платформ, ускоряющих разработку в крупном бизнесе
- Команда разработки мирового уровня (10 000 человек)

Искусственный интеллект

- Собственная большая языковая модель (LLM) для бизнеса
- Вошли в мировой топ-3 по ИИ-технологии распознавания лиц
- Создали лучший сервис синтеза и распознавания речи
- Сильнейшая команда в РФ: более 800 специалистов по ИИ

Бизнес-приложения

- Разработали по-code решение для управления проектами и совместной работы
- Обустроили 100+ тыс. рабочих мест для крупнейшего бизнеса в стране: почта, мессенджеры, АКС, ВКС
- Защищённая инфраструктура для ERP-систем

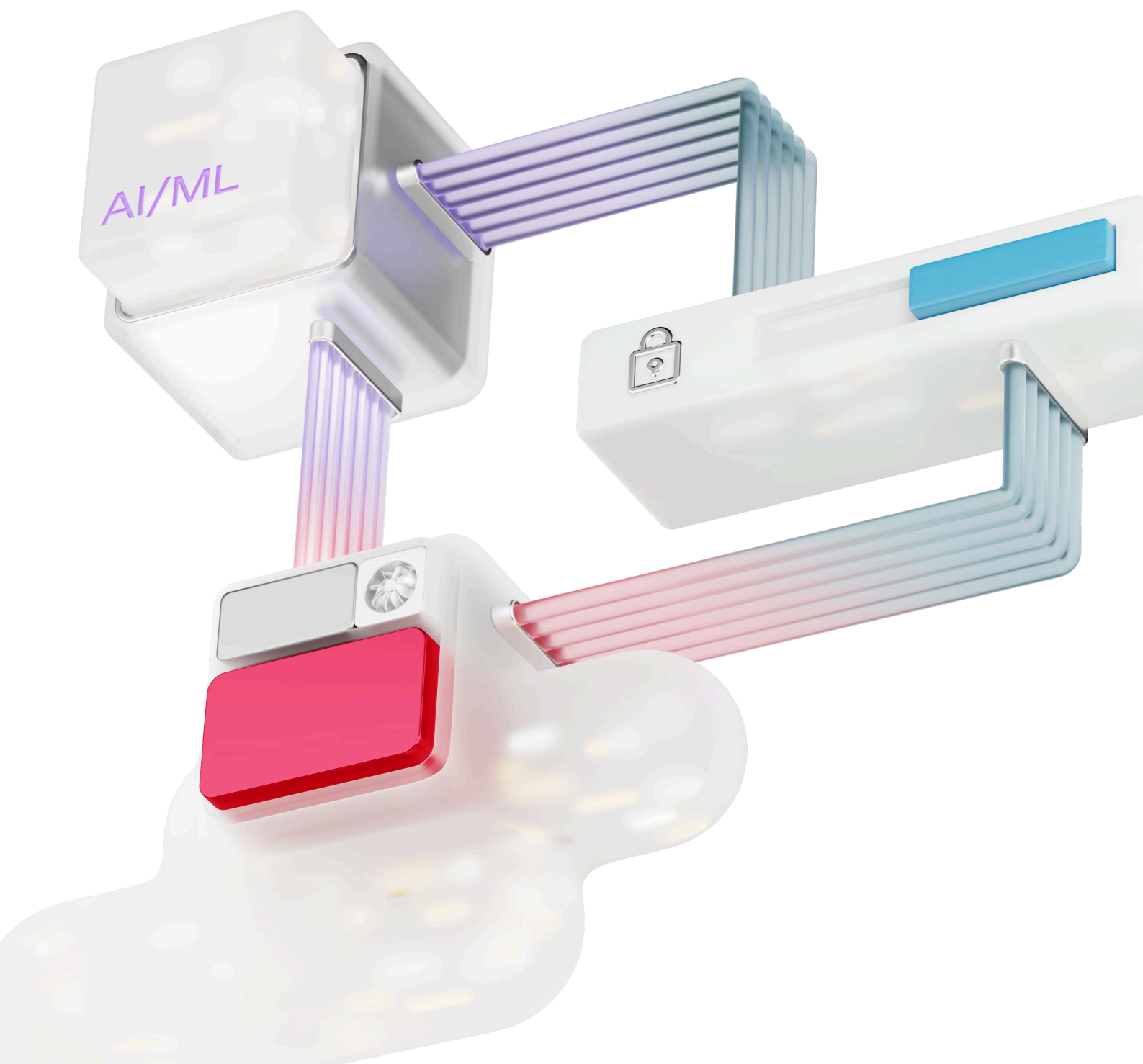
Управление данными

- Решения для хранения промышленных объёмов данных
- Гипермасштабируемые on-prem хранилища данных
- AI-инструменты в данных
- Лучшая команда дата-инженеров в России: 700 специалистов

Облачная инфраструктура

- Собственная облачная платформа уровня мирового гиперскейлера
- ИИ-облако и суперкомпьютер
- Полностью импортозамещённое облако
- Собственные on-prem-платформы для создания гибридных облаков
- Комплексные проекты Киберзащита инфраструктуры по международным стандартам
- Сильнейшая команда инженеров: 500 специалистов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА



ИТ-БЮДЖЕТЫ

В 2024 г. размер ИТ-бюджета российских компаний составил в среднем 2-3% от годовой выручки, что сопоставимо с мировой практикой: так, согласно исследованию Gartner, в 2024 году медианное значение ИТ-расходов фирм по всему миру равнялось 3,1% от выручки. В абсолютном выражении у большинства (>65%) опрошенных российских компаний годовой ИТ-бюджет не превышает 100 млн руб. и лишь у 14% фирм он превышает 1 млрд руб.

Наибольший ИТ-бюджет в 4 индустриях: ИТ, финансы и страхование, добыча и переработка полезных ископаемых, развлечения и медиа

ИТ-бюджеты респондентов по индустриям

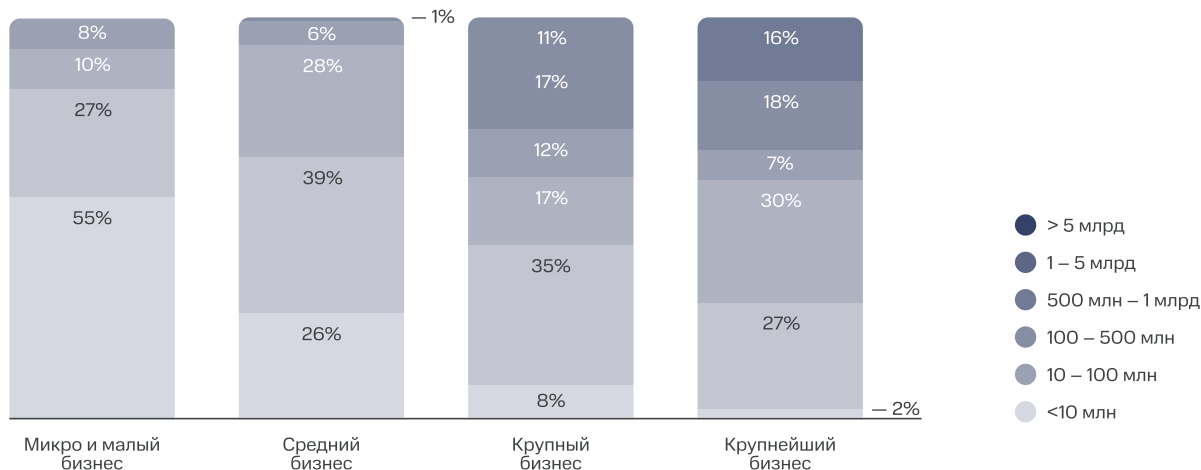
	< 10 млн	10 – 100 млн	100 – 500 млн	500 млн – 1 млрд	1 – 5 млрд	> 5 млрд
ИТ	24%	28%	13%	13%	11%	10%
Финансы и страхование	33%	19%	11%	8%	20%	9%
Добыча и переработка полезных ископаемых	33%	32%	8%	7%	11%	9%
Развлечения и медиа	22%	25%	36%	6%	3%	8%
Здравоохранение	33%	39%	15%	4%	4%	5%
Профессиональные услуги	53%	25%	5%	12%	1%	4%
HoReCa	43%	30%	13%	6%	5%	3%
Наука и образование	37%	27%	20%	4%	3%	3%
Ритейл	54%	26%	8%	4%	4%	3%
Недвижимость	54%	26%	9%	3%	5%	2%
Транспорт и логистика	45%	23%	18%	10%	1%	2%
Промышленность	46%	37%	7%	6%	4%	2%

Сохраняется высокий уровень дифференциации распределения ИТ-бюджетов в зависимости от отраслевой принадлежности и размера компании. Наибольшие ИТ-затраты приходятся на компании ИТ-рынка, чьи продукты преимущественно основаны на цифровых решениях, а также на крупнейшие фирмы из традиционных для экономики отраслей (промышленность, добыча полезных ископаемых), которые также активно инвестируют в инструменты для автоматизации производственных процессов и повышения эффективности.

Ожидается, что в наибольшей степени размер ИТ-бюджета связан с размером выручки: для подавляющего числа компаний (>68%) микро и малого бизнеса (выручка <800 млн руб.) ИТ-бюджет не превышает 10 млн руб., тогда как у крупнейших фирм с выручкой >15 млрд руб. наблюдается значительно большее разнообразие размеров бюджетов. Так, более трети крупнейших компаний имеет ИТ-бюджет более 1 млрд руб.. По мере роста выручки увеличивается вариативность размеров ИТ-бюджетов, что отражает сложность и многогранность задач, решаемых компаниями: от базовой автоматизации и поддержки действующей ИТ-инфра-структуры до внедрения более продвинутых AI / ML-решений.

ИТ-бюджеты респондентов по сегментам бизнеса

Каждый столбец — сегмент бизнеса на основе выручки, цветами обозначен размер ИТ-бюджета



Эффективное управление ИТ-бюджетом для большинства компаний предполагает регулярный пересмотр в зависимости от изменения приоритетов бизнеса и внешней конъюнктуры. Основная доля компаний вне зависимости от размера выручки (>60%) осуществляет корректировку ИТ-бюджета от 1 до 2 раз в год.

По мере увеличения размера компании увеличивается и частота пересмотра ИТ-бюджета: среди микро и малого бизнеса (выручка до 800 млн руб.) чаще всего встречаются компании, корректирующие ИТ-бюджет реже одного раза в год, что может свидетельствовать об ограниченной зрелости и необходимости использования механизмов актуализации затрат. При этом, для крупнейших компаний (с выручкой >15 млрд руб.) наиболее характерна актуализация бюджетов на ежегодной основе, что может быть обусловлено длительным циклом согласования и утверждения финансовых показателей, а также постановкой стратегических целей годового планирования.

В рамках исполнения ИТ-бюджетов величина расходов на различные технологические решения распределяется неравномерно. По результатам опроса, на три ключевых технологических направления — облачные решения, системы кибербезопасности (КБ) и искусственного интеллекта (ИИ) — приходится 17% от общей суммы ИТ-бюджетов российских компаний.

По величине расходов на данные технологические направления отечественные компании все еще отстают от международных игроков, у которых сопоставимые затраты могут достигать 50%. Кроме того, отличается и структура ИТ-бюджетов в мире и России: в международной практике лидирующие позиции занимают облачные решения, второе место — КБ, а третьем — ИИ. В России же по объемам бюджета лидирует КБ, на втором месте облака, на третьем — ИИ. Различия могут быть связаны с растущими угрозами в области защиты информации в России. Растет общее число кибератак, особенно актуальны DDoS-атаки и атаки на крупных игроков с целью последующей компрометации чувствительных данных, также увеличивается количество АРС-группировок, атакующих Россию и страны СНГ. Ответом на возрастающие киберугрозы является усложнение законодательства: в 2024 году произошли ужесточения 187-ФЗ и 152-ФЗ, разработан новый регламент ФСТЭК.

Облачные технологии и кибербезопасность имеют нелинейное распределение в ИТ-бюджете: их доля увеличивается на 1–2 п. п. при росте выручки, достигая максимума у средних компаний (выручка от 800 млн руб. до 2 млрд руб.), после чего происходит снижение долей этих технологий. Данная тенденция может быть обусловлена высоким минимальным порогом затрат, необходимым для развертывания технологий кибербезопасности и при этом сравнительно низкой стоимостью дальнейшего масштабирования и поддержания работоспособности решений. Доля ИИ в структуре сохраняется в пределах 2-4% и не имеет значительных различий в зависимости от размера выручки компании.

“ В условиях усложнения угроз и усиления нормативного давления рынок уже движется к более взвешенному распределению инвестиций между базовой ИТ-инфраструктурой, кибербезопасностью и передовыми цифровыми решениями. При этом вклад ИТ-сектора в мировой ВВП достигает порядка 2,62% и превышает аналогичный показатель в России на 43%. Для выхода на соответствующий уровень, необходим опережающий рост инвестиций прежде всего в наиболее перспективные направления ИТ — облачные сервисы и решения на базе искусственного интеллекта, которые формируют новый уровень эффективности и управляемости бизнеса.



Игорь Зарубинский
Исполнительный директор MWS, CEO MWS Cloud

Ожидаемое изменение ИТ-бюджетов в 2025 году по сегментам бизнеса



Инвестиции в облачные технологии, КБ и ИИ становятся стандартной статьёй ИТ-бюджета в самых разных секторах — от ритейла до промышленности. Это подтверждает рост зрелости цифровых стратегий и распространение ИИ-практик за пределами ИТ и финансов. Высокий уровень инвестиций в традиционно менее цифровых отраслях свидетельствует о том, что технологическое развитие и трансформация экономики ускоряются — важной составляющей данного направления является внедрение облаков, средств КБ и ИИ.

Только 28% опрошенных компаний планирует расширить размер бюджета на рассматриваемые технологии более, чем на уровень инфляции. Лидирующим направлением для расширения потребления является искусственный интеллект.

Среди всех респондентов наблюдается прямая зависимость между размером выручки компаний и масштабами планируемого изменения потребления: чем выше доходы организации, тем чаще фирмы декларирует планы наращивания инвестиций и тем значительнее величина роста. Данная закономерность прослеживается для всех категорий технологий, за исключением облачных решений, где потенциальный объем расширения использования остается более равномерным в зависимости от размера бизнеса. Наибольший же рост потребления планируется для ИИ, что обусловлено низкими объемами текущего внедрения, а также значительным ожидаемым потенциалом повышения эффективности бизнес-процессов практически во всех отраслях.

ТОП-5 индустрий по затратам на облако, КБ и ИИ в ИТ-бюджете

ИТ

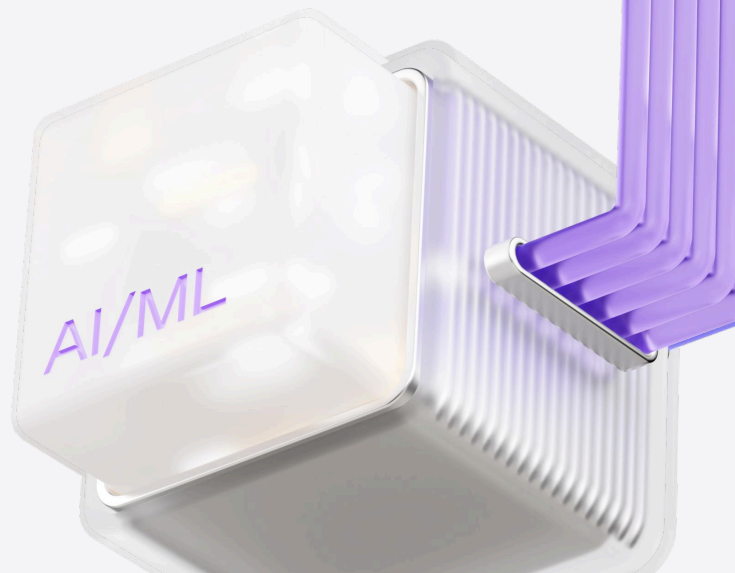
Финансы и страхование

Развлечения и медиа

Ритейл

Добыча и переработка полезных ископаемых

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

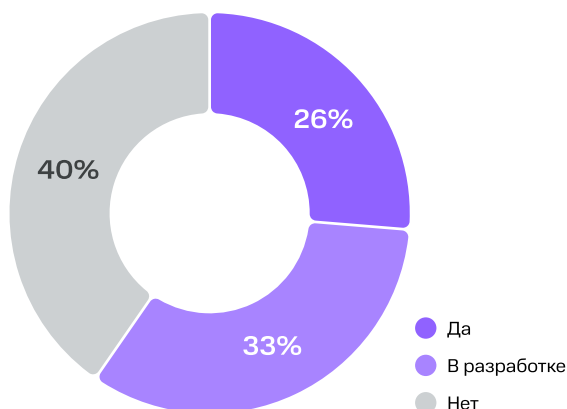


Наличие стратегии по внедрению ИИ позволяет компаниям системно подходить к развитию данного направления, интегрируя ИИ в общую архитектуру бизнеса и обеспечивая согласованное распределение ресурсов.

Согласно полученным данным, стратегия по ИИ сформирована только у 26% респондентов, что меньше доли внедрения стратегий по облачным решениям (44%) и кибербезопасности (42%). При этом, планы по разработке стратегии ИИ выделяются у большего числа компаний, чем планы разработки иных стратегий. Разница обусловлена динамичностью развития технологий и новизной многих решений ИИ для значительного перечня компаний.

Лидерами по доле разработанной стратегии по ИИ являются крупные игроки, обладающие большими ресурсами и возможностями для инвестиций в развитие собственных ИИ-продуктов. При этом, доля крупнейших игроков с разработанной стратегией меньше, что может быть обусловлено продолжительностью цикла стратегического планирования. Среди индустриальных лидеров по наличию стратегии можно выделить ИТ-сектор, транспорт и логистику, а также научные организации, для которых использование ИИ является прикладной необходимостью в рамках процессов обработки больших объемов данных.

Наличие стратегии по внедрению ИИ



Готовые стратегии в сфере ИИ не распространены широко, однако активно разрабатываются игроками всех сегментов

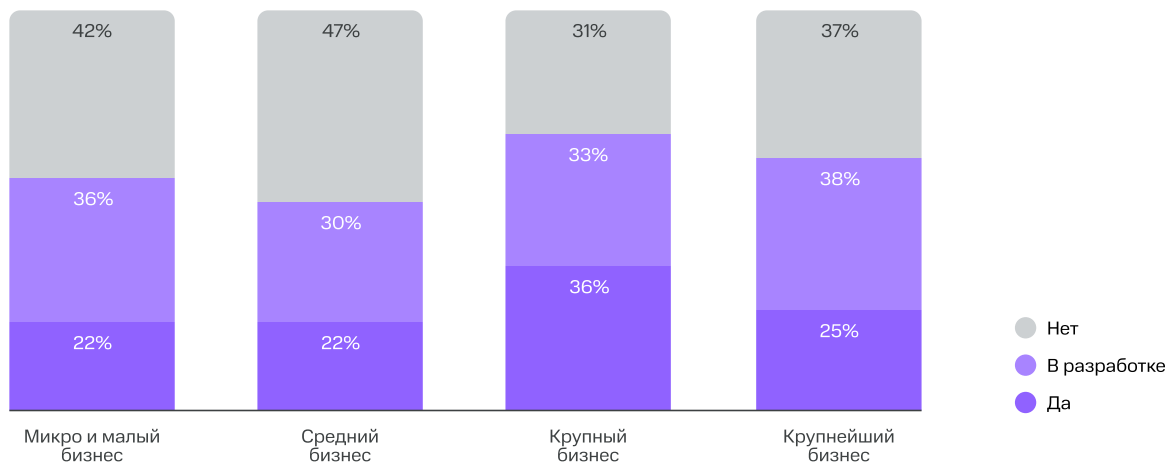
“

Мы видим сдвиг парадигмы: от универсального генеративного интеллекта, который умеет всё и ничего по-настоящему, к специализированным решениям, дающим измеримый результат. Наступает эпоха прикладных моделей, созданных под конкретные задачи и отрасли. Компании всё яснее понимают: простая интеграция занимает слишком много времени и ресурсов, а экономический эффект не сходится. Отсюда новый тренд — платформы для создания и управления ИИ-помощниками. Формируется класс решений, который позволяет бизнесу не просто использовать модели, а выстроить конвейер по созданию собственных ИИ-продуктов. Сегодня компании переходят к следующему этапу — собственной ИИ-трансформации, к бизнесу, построенному на искусственном интеллекте.



Денис Филиппов
Генеральный директор
ООО «МВС ИИ»

Наличие стратегии по внедрению ИИ по сегментам бизнеса



В 67% компаний основная роль в процессе принятия решений относительно ИИ принадлежит CIO (руководителю ИТ), что логично объясняется их экспертизой в области информационных технологий, а также глубоким пониманием инфраструктурных и архитектурных аспектов внедрения ИИ-решений. На втором месте по вовлеченности находится CEO (генеральный директор) с показателем 23%, что отражает стратегическую важность тематики ИИ на уровне высшего управленческого звена.

Остальные роли, включая CISO, CTO и CPO, совокупно составляют менее 11%, что демонстрирует относительно ограниченное участие специализированных руководителей по безопасности, техническому развитию и продуктам в непосредственном процессе утверждения инициатив по ИИ. Эти данные подчеркивают, что внедрение ИИ в большинстве случаев остается в зоне ответственности ИТ-дирекции, при поддержке первых лиц компаний в части стратегического одобрения. Данная структура ЛПР может служить ориентиром для построения клиентских стратегий и таргетированных коммуникаций при продвижении ИИ-решений на корпоративном рынке.

У большинства респондентов (55%) процесс внедрения занимает от одного до шести месяцев. Наиболее часто встречающийся диапазон составляет от 1 до 3 месяцев (29%), что указывает на стремление компаний минимизировать сроки внедрения ИИ-решений и как можно быстрее получить эффект от их использования.

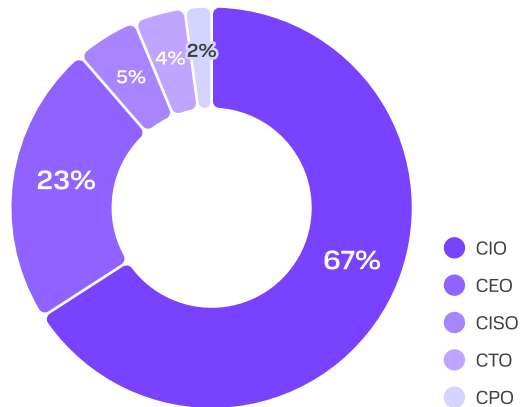
При этом у значительной доли организаций процесс растягивается на более длительные сроки. Эти показатели могут отражать либо высокую сложность внедряемых решений, либо организационные барьеры и необходимость согласования на нескольких уровнях управления.

Таким образом, полученная аналитика демонстрирует, что большинство компаний ориентированы на относительно оперативное внедрение средств ИИ, однако существенная часть проектов по-прежнему характеризуется длительными циклами более полугода, что важно учитывать при планировании ресурсов и построении проектных дорожных карт для подобных решений.

Наиболее популярными типами развертывания ИИ среди опрошенных компаний стали частное и публичное облако, которые используют по 23% респондентов. Локальные установки ИИ-нагрузок задействуют 20% компаний, тогда как гибридные сценарии пока встречаются реже — их выбирают 13%.

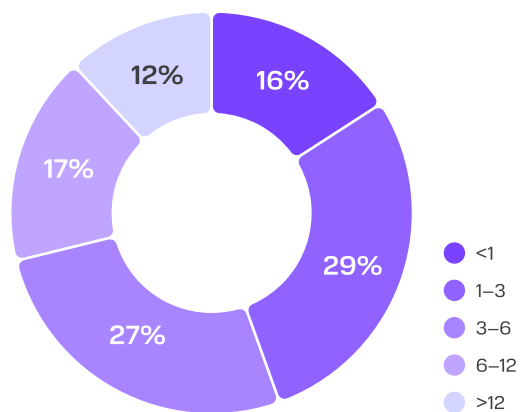
Такой выбор отражает стремление бизнеса использовать облачные модели для обеспечения гибкости, масштабируемости и снижения капитальных затрат, сохраняя при этом контроль над критичными процессами и данными в частных инфраструктурах. Публичные облака позволяют быстрее адаптироваться и масштабировать операции, что делает их привлекательными для задач с переменной или быстрорастущей нагрузкой. Эти данные подтверждают общий тренд на активное использование облачных технологий для повышения эффективности и безопасности ИИ-систем.

Ключевые сотрудники (ЛПР) в процессе принятия решения о внедрении ИИ



Длительность процесса внедрения средств ИИ

В месяцах



Количество используемых вендоров ИИ по сегментам бизнеса

● 1 ● 2 ● 3+

Крупнейший бизнес



Крупный бизнес



Средний бизнес



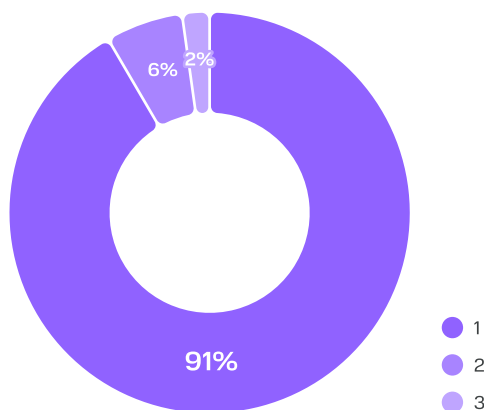
Микро и малый бизнес



Большинство опрошенных компаний (91%) сотрудничают только с одним вендором ИИ. Такая модель позволяет сфокусироваться на адаптации выбранных решений под специфические задачи бизнеса, а также упрощает управление инфраструктурой и снижает риски, связанные с совместимостью разных платформ. Доля компаний, которые сотрудничают сразу с несколькими вендорами (2 и более), остаётся сравнительно низкой и суммарно составляет около 9%, что указывает на пока еще ограниченное распространение мультивендорных стратегий на рынке ИИ.

Отчетливо прослеживается тенденция: по мере снижения размера бизнеса доля компаний, которые совсем не используют ИИ, увеличивается. Для крупнейших компаний (>15 млрд руб.) показатель отказа от ИИ всего 15%, тогда как в сегменте с выручкой 2–15 млрд руб. уже 21%, а среди компаний с выручкой менее 800 млн руб. — около 11%, но почти все они ограничиваются единственным поставщиком. Использование двух и более вендоров ИИ характерно для наиболее зрелых сегментов бизнеса: крупных и крупнейших компаний с выручкой свыше 2 млрд руб.

Количество используемых вендоров ИИ



Годовой объем затрат на ИИ по индустриям

	< 500 тыс.	500 тыс. – 10 млн	10+ млн
ИТ	42%	30%	28%
Финансы и страхование	46%	34%	20%
Добыча и переработка полезных ископаемых	54%	27%	20%
Наука и образование	45%	41%	14%
Развлечения и медиа	33%	58%	8%
Ритейл	56%	36%	8%
Провессиональные услуги	82%	13%	6%
HoReCa	60%	35%	5%
Промышленность	67%	28%	5%
Транспорт и логистика	55%	40%	5%
Здравоохранение	54%	42%	4%
Недвижимость и строительство	66%	33%	1%

Для ИИ на текущем этапе характерен моновендорный подход: компании только осваивают рынок

Затраты на ИИ пропорциональны размеру бизнеса. Если доля средних затрат примерно равна для всех сегментов, кроме микро и малого бизнеса, то доля затрат более 10 млн резко возрастает для крупного и крупнейшего бизнеса. Данное разделение обусловлено наличием собственной команды разработки и созданием кастомных решений у данного сегмента бизнеса. Именно лидеры рынка формируют основную часть спроса на масштабные ИИ-инициативы и могут позволить себе развивать более капиталоемкие проекты.

Годовой объем затрат на ИИ по сегментам бизнеса

Шкалы означают сегмент бизнеса согласно выручке, цветом обозначен объем затрат

● < 500 тыс. ● 500 тыс. – 10 млн ● 10+ млн

Крупнейший бизнес



Крупный бизнес



Средний бизнес



Микро и малый бизнес



ИИ — дело крупного бизнеса, именно он инвестирует в разработку и адаптацию решений

Наибольший объем инвестиций в ИИ отмечается в отраслях ИТ, финансы и страхование, добыча и переработка, ритейл, транспорт и логистика, а также наука и образование. Эти индустрии демонстрируют более распределённую структуру затрат с заметной долей компаний, выходящих за пределы минимальных бюджетов. Особенно выделяется ИТ-сектор, где 29% компаний тратят на ИИ свыше 10 млн руб. в год, что значительно выше аналогичных показателей других отраслей. Это объясняется высокой зрелостью цифровых процессов и прямой зависимостью бизнеса от технологий.

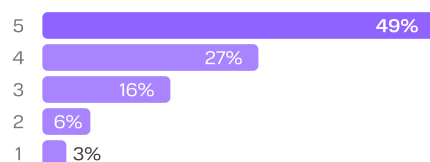
Для ритейла и транспорта характерны более умеренные бюджеты, сконцентрированные в диапазоне до 20 млн руб. в год, что связано с активным использованием ИИ для прогнозирования, управления цепочками поставок и персонализации сервисов. Сектор науки и образования также демонстрирует склонность к инвестициям в среднем диапазоне, что отражает задачи обработки больших массивов данных и развития аналитических платформ.

Для большинства компаний ключевыми факторами при принятии решения о внедрении ИИ выступают повышение эффективности бизнеса (49% отметили этот фактор как максимально важный), автоматизация бизнес-процессов (46%) и быстрое принятие решений (39%). Эти три направления формируют основу бизнес-мотивации для инвестиций в ИИ, отражая стремление компаний сократить издержки, повысить операционную скорость и гибкость.

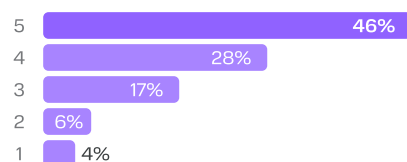
Ключевые факторы при принятии решения о внедрении ИИ

Оценка респондента от 1 до 5 баллов, где 1 балл — минимальное влияние фактора, 5 — максимальное

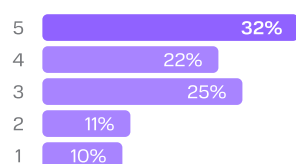
Повышение эффективности бизнеса



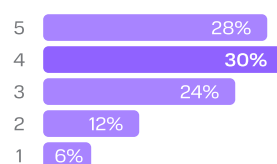
Автоматизация бизнес-процессов



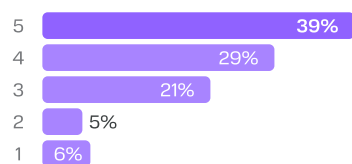
Снижение рисков



Исключение человеческого фактора



Быстрое принятие решений

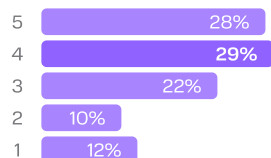


Компании ожидают существенного сокращения издержек от внедрения ИИ, однако опасаются рисков, связанных с утечками данных

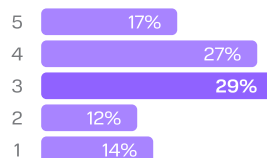
Сложности в процессе внедрения ИИ [1/2]

Оценка респондента от 1 до 5 баллов, где 1 балл — минимальное влияние фактора, 5 — максимальное

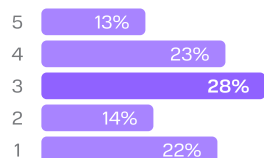
Отсутствие нужных компетенций среди сотрудников



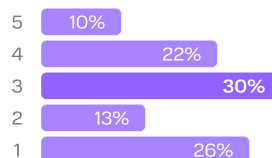
Сложность в оценке предполагаемых расходов на требуемую инфраструктуру



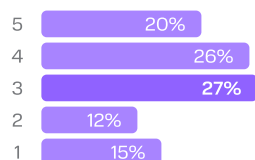
Необходимость временного дублирования инфраструктуры



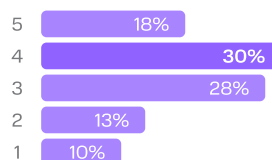
Отсутствие поддержки вендора в процессе внедрения



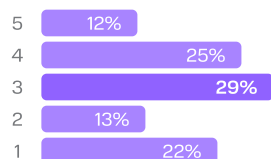
Дополнительные расходы на этапе внедрения искусственного интеллекта



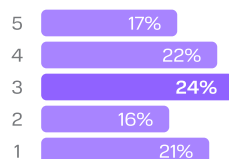
Поиск решений / инструментов на основе ИИ на рынке или их разработка



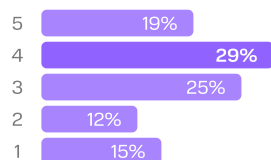
Отсутствие дорожной карты внедрения



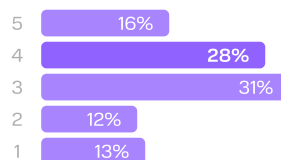
Сложность переноса большого объема данных



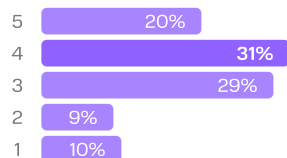
Большие финансовые затраты



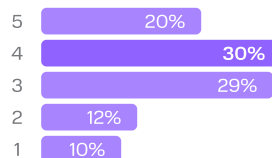
Масштабирование внутри организации



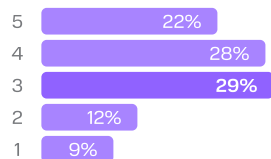
Создание необходимой платформы данных для работы с ИИ



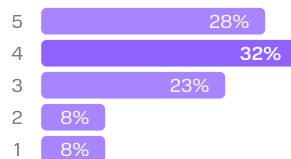
Изменение привычных бизнес-процессов для эффективного использования ИИ



Информирование и обучение сотрудников по вопросам ИИ



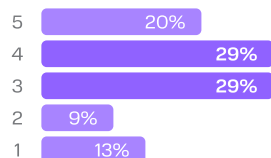
Достижение необходимого уровня качества моделей на основе ИИ



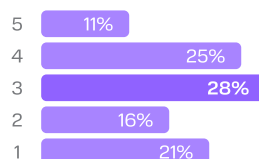
Сложности в процессе внедрения ИИ [2/2]

Оценка респондента от 1 до 5 баллов, где 1 балл — минимальное влияние фактора, 5 — максимальное

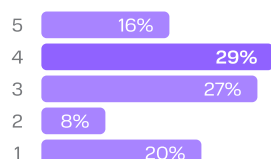
Формирование единого видения ключевых областей использования ИИ в компании



Отсутствие программ технической поддержки у рассматриваемых провайдеров / вендоров (ПОС, Support, etc.)



Невозможность интеграции средств искусственного интеллекта в используемые локальные решения (устаревшее ПО / оборудование)



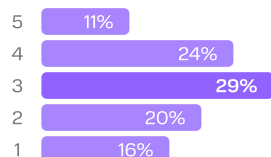
Сложности, сопровождающие процесс внедрения ИИ, в целом оцениваются респондентами на среднем уровне значимости, что подтверждает готовность большинства компаний двигаться в сторону интеграции ИИ, несмотря на существующие барьеры. Компании в основном готовы закладывать ресурсы на преодоление организационных и технологических барьеров ради получения долгосрочных выгод от использования ИИ, однако вопрос подготовки персонала остаётся ключевым фактором, требующим первоочередного внимания при планировании таких проектов.

Дополнительные расходы, возникающие в процессе внедрения ИИ, в целом оцениваются респондентами на среднем уровне значимости, что свидетельствует о готовности большинства компаний учитывать эти затраты в своих инвестиционных планах. Наиболее часто упоминаемым фактором выступает переобучение или найм сотрудников для обеспечения качественной работы с ИИ: 29% оценили этот пункт как максимально важный (4 из 5), а ещё 19% присвоили наивысший балл. Ключевым вызовом для компаний остаются кадровые вопросы, требующие инвестиций в компетенции для успешной эксплуатации ИИ-решений. Это перекликается с ранее зафиксированными барьерами — недостатком технической экспертизы и рисками, связанными с управлением данными, включая угрозу утечки информации и персональных данных.

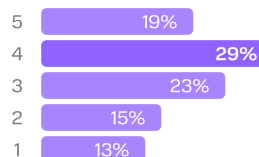
Дополнительные расходы в процессе внедрения ИИ

Оценка респондента от 1 до 5 баллов, где 1 балл — минимальное влияние фактора, 5 — максимальное

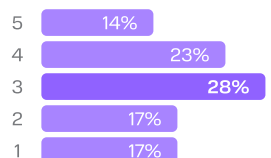
Развертывание тестового контура для проверки работоспособности рассматриваемого решения



Переобучение / найм сотрудников для качественной работы с искусственным интеллектом



Обновление локальной инфраструктуры



Среди критичных рисков, связанных с внедрением ИИ, компании в первую очередь выделяют угрозу утечек данных — как персональных (35% оценок наивысшей критичности), так и коммерческой тайны (34%). Это подчеркивает высокую чувствительность бизнеса к вопросам безопасности и конфиденциальности при реализации ИИ-проектов.

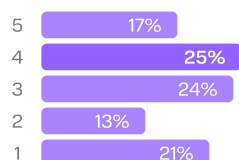
Значимым барьером остается также нехватка технической экспертизы в части искусственного интеллекта: 26% респондентов оценивают её как наиболее критичный риск, а ещё 31% присвоили уровень важности 4 из 5. Отдельно фиксируется обеспокоенность неконтролируемым ростом затрат на ИИ, что подтверждает необходимость выстраивания практик бюджетного планирования и FinOps для таких проектов.

Менее выраженными, но всё же актуальными остаются риски ухода поставщиков с рынка, сложности в закупке оборудования для обучения моделей и общие инфраструктурные ограничения. Эти данные свидетельствуют о том, что для компаний вопросы защиты данных, наличие компетенций и прозрачность затрат по-прежнему являются определяющими при принятии решений о масштабном развитии ИИ-инициатив, несмотря на декларируемые ранее выгоды в части оптимизации рутинных задач и повышения эффективности бизнес-процессов.

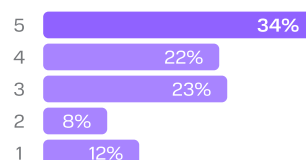
Критичность перечисленных ниже групп рисков при внедрении ИИ

Оценка респондента от 1 до 5 баллов, где 1 балл — минимальное влияние фактора, 5 — максимальное

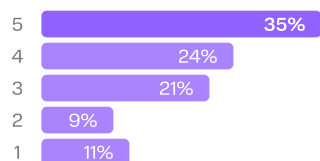
Сложность в закупке оборудования для обучения моделей



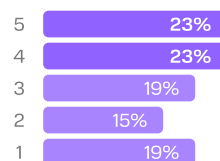
Утечка данных коммерческой тайны



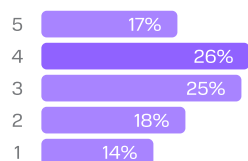
Утечки персональных данных



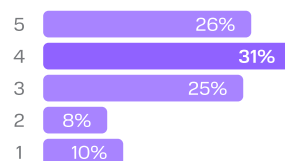
Уход поставщиков с рынка



Неконтролируемый рост затрат на искусственный интеллект



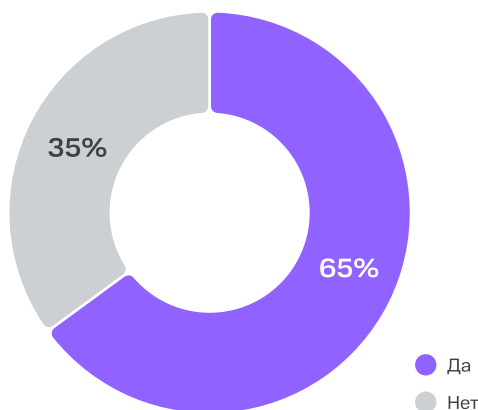
Нехватка технической экспертизы в части искусственного интеллекта



Опыт и экспертиза в работе с ИИ зафиксированы у 65% опрошенных компаний, что подчеркивает общее продвижение рынка в направлении освоения технологий искусственного интеллекта. При этом данные показывают прямую зависимость уровня накопленных компетенций от масштаба бизнеса: крупные компании чаще обладают специализированными командами и экспертизой в ИИ, что связано с их возможностями инвестировать в развитие таких компетенций и поддерживать собственные R&D-центры.

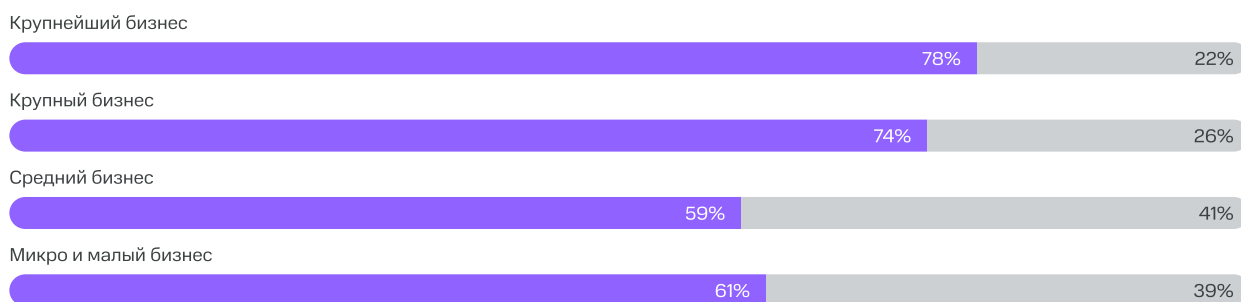
В отраслевом разрезе лидируют наука, ИТ, а также сегмент развлечений и медиа — в этих индустриях доля компаний, имеющих специалистов по ИИ, превышает 80%. Это во многом объясняется спецификой данных отраслей, где работа с большими данными, алгоритмами прогнозирования и автоматизацией процессов уже стала частью операционной модели. Такие результаты подтверждают высокую значимость накопления внутренней экспертизы для успешного внедрения и масштабирования ИИ-решений.

Наличие опыта и экспертизы работы с ИИ



Наличие опыта и экспертизы работы с ИИ по сегментам бизнеса

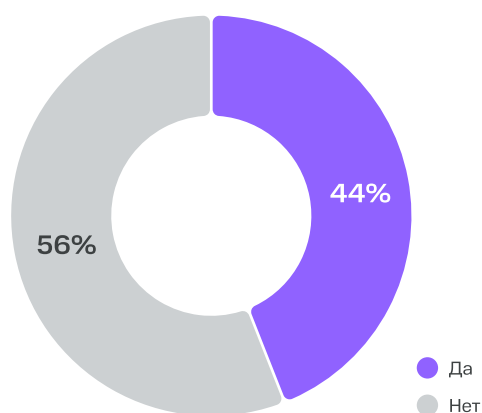
● Да ● Нет



Несмотря на то, что существенная часть компаний уже обладает опытом и экспертизой в области ИИ, проблемы с наймом квалифицированных специалистов сохраняются для значительной части рынка: 43% респондентов отметили сложности в привлечении экспертов по ИИ. Этот показатель примерно одинаков для всех сегментов бизнеса по размеру выручки, что указывает на системный характер дефицита компетенций в данной области.

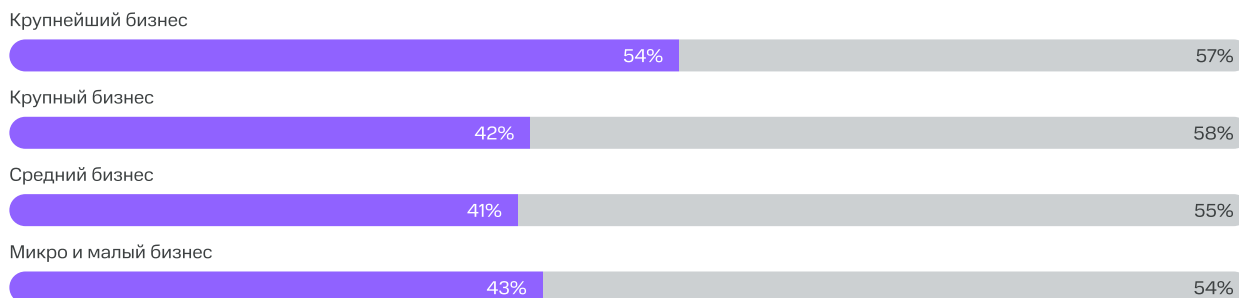
Наиболее остро проблема нехватки кадров проявляется в таких индустриях, как тяжелая промышленность (69%), строительство и ЖКХ (61%), промышленность (по 60%), а также наука и образование (59%). Для этих отраслей характерны специфические требования к ИИ-решениям, высокие регуляторные барьеры и необходимость глубокого понимания отраслевых процессов, что усложняет поиск и интеграцию новых специалистов.

Наличие проблем в найме экспертов в сфере ИИ



Наличие проблем в найме экспертов в сфере ИИ по сегментам бизнеса

● Да ● Нет

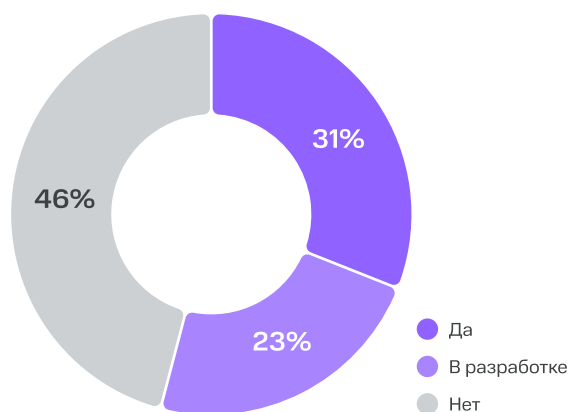


Собственная команда разработчиков и специалистов по данным (Data Scientists) имеется примерно у трети респондентов. Наличие таких команд прямо коррелирует с уровнем зрелости подходов к искусственному интеллекту в компании и чаще всего встречается у организаций, где уже сформирована стратегия по ИИ и которые находятся в фазе активного или продолжительного внедрения подобных решений.

Анализ в зависимости от длительности работы с ИИ демонстрирует отчетливую тенденцию: чем дольше компания занимается внедрением ИИ, тем выше вероятность наличия собственной команды. Так, среди компаний, которые используют ИИ менее одного года, команды разработчиков есть только у 29%, тогда как среди компаний с опытом внедрения более 12 месяцев эта доля возрастает до 44%. Это подтверждает, что внутренние компетенции по ИИ в большинстве случаев формируются по мере накопления практического опыта работы с данными технологиями и усложнения проектов.

Интересно также, что большая часть компаний, находящихся в процессе создания таких команд (через найм или переобучение сотрудников), реализует проекты по ИИ в течение 3–6 месяцев. Это может свидетельствовать о том, что на этом этапе компании начинают сталкиваться с необходимостью перехода от пилотных инициатив и использования готовых решений к более сложным сценариям, требующим привлечения собственных специалистов для настройки и доработки моделей под специфику бизнеса.

Собственная команда разработки и Data Scientists



Собственная команда разработки и Data Scientists по сегментам бизнеса

● Да ● В процессе найма ● Нет

Крупнейший бизнес



Крупный бизнес



Средний бизнес

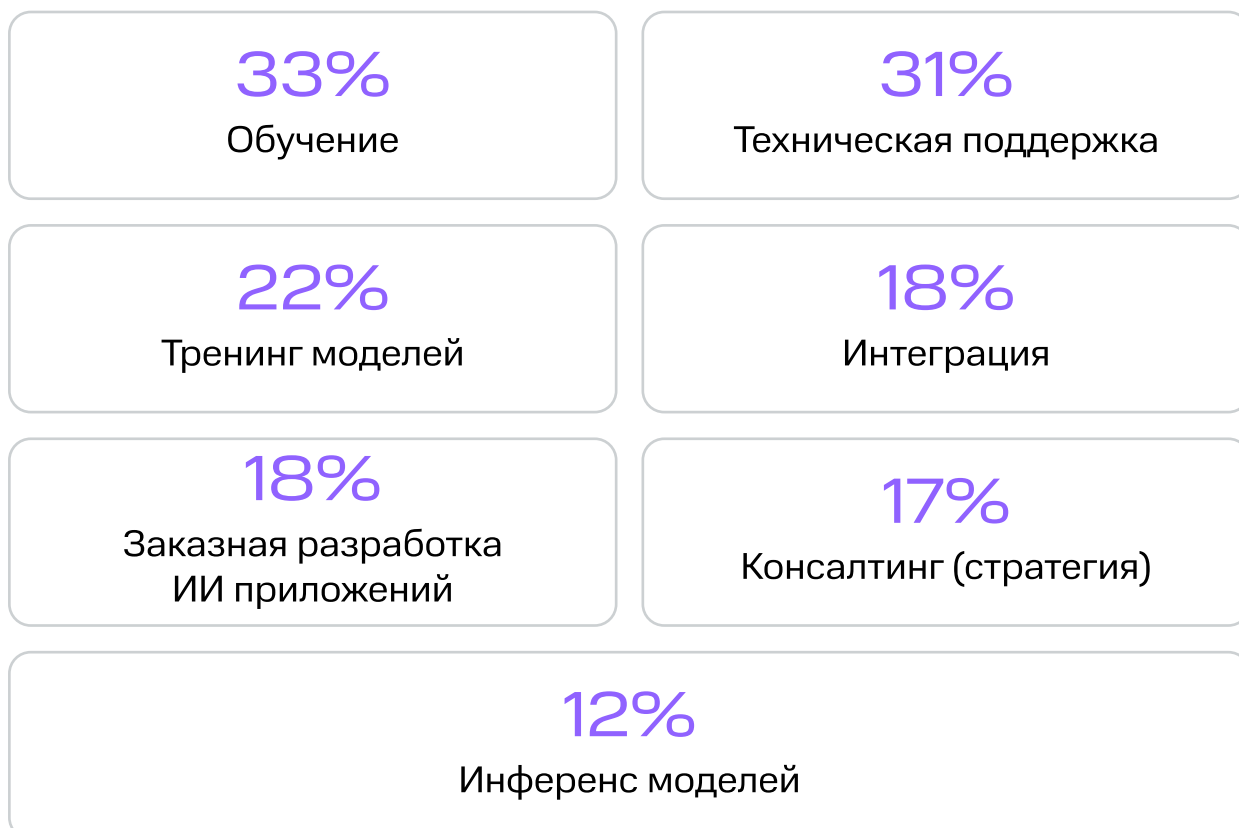


Микро и малый бизнес



Преодоление нехватки внутренних компетенций осуществляется, в том числе, с помощью использования профессиональных сервисов. Наиболее популярными сервисами для развития искусственного интеллекта среди респондентов являются обучение и техническая поддержка, используемые более чем 30% компаний. В то время как консалтинг по ИИ менее распространен, его используют только 17% респондентов. Это может свидетельствовать о предпочтении компаний самостоятельного внедрения ИИ, однако использование консалтинговых услуг может помочь оптимизировать и ускорить процесс внедрения ИИ, предоставляя ценные рекомендации и лучшие практики.

Перечень профессиональных сервисов, используемых для развития ИИ



ЗАКРОЕМ ПОТРЕБНОСТЬ В СЕРВИСАХ И ЭКСПЕРТИЗЕ ПО ИИ

Проработанные решения на базе AI с подтверждёнными результатами

Рост прибыли на 20%

за счёт более точных стратегических решений благодаря использованию ИИ при анализе данных

20–45% повышение производительности отдела разработки

на обработку обращений клиентов

На 60% снижение времени

на обработку обращений клиентов

MWS GPT

Платформа для работы с большими языковыми моделями (LLM) для бизнеса

24 часа

Период от запроса модели до её работы в проде

2 года

Экономия трудозатрат на создание подобного платформенного решения

Все

существующие модели доступны на платформе с возможностью дообучения



MWS COSTUME AI

Индивидуальная разработка AI-решений под нужды конкретного клиента



ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



Раздел искусственного интеллекта охватывает широкий спектр технологий. Структура рынка искусственного интеллекта в данном исследовании строится, опираясь на общий подход к декомпозиции ИТ-рынка. В данной части фокус сконцентрирован на вертикалях Hardware и Software, которые, в свою очередь, разделяются на три группы: (1) Вычислительную технику, (2) AI-агенты и приложения, (3) AI-платформы. Технологии ИИ менее развиты у корпоративных клиентов относительно облаков и кибербезопасности. Принимая во внимание размер бюджета, наличие стратегии и аналитики потребления продуктов, можно сделать вывод, что для многих компаний данные решения остаются экспериментальной технологией и не интегрированы массово в корпоративные процессы. Несмотря на драматическое внимание со стороны профессионального сообщества и широкую распространенность на уровне потребления конечными пользователями, решения в B2B сегменте все еще имеют большой нереализованный потенциал.

Для оценки среди полученных субкатегорий тех продуктов, которые имеют повышенный потенциал роста, введен подход, получивший название «Формула потенциала роста субкатегорий». Данная формула представляет собой сопоставление: с одной стороны параметра «внедрили», с другой стороны суммы параметров «тестируем» и «планируем». В отличие от параметра «не используем», данные значения положительно характеризуют планы респондентов, что можно интерпретировать, как вероятный переход в статус «внедрили» в ближайшей перспективе.

Внедрили < Тестируем + Планируем = есть потенциал

Внедрили > Тестируем + Планируем = потенциал исчерпан

Оценка потенциала роста субкатегорий, оценка согласно приведенной выше «Формуле потенциала роста субкатегорий» демонстрирует высокую перспективность развития всех групп решений, включая как прикладные программные продукты, так и отраслевые решения. Высокий потенциал развития ИИ-продуктов объясняется синергией нескольких мегатрендов, включая цифровизацию бизнес-процессов, удешевление и развитие инструментов машинного обучения, экспоненциальный рост данных и повышение компетенций компаний при работе с ними. Это означает, что инвестиции в ИИ будут оставаться стратегическим приоритетом для всех игроков, стремящихся не просто поддерживать бизнес, но и опережать рынок.

Вычислительная техника

● Внедрили ● Тестируем ● Планируем ● Не используем



Спрос на аппаратную часть для работы с решениями на основе искусственного интеллекта формируется преимущественно компаниями крупного и крупнейшего бизнеса, а также экосистемными компаниями. Дополнительный спрос формируют специализированные компании в ИТ, FinTech, E-Com, MarTech, EdTech, MedTech, InsureTech и прочих технологических индустриях. Рассматривая полученные значения по параметрам «тестируем» и «планируем», наблюдаются в общей массе ответов респондентов незначительные проценты в категории «Вычислительная техника». Однако опираясь на предложенную ранее формулу по оценке потенциала субкатегорий, можно отметить высокие ожидания респондентов по потреблению данных решений.

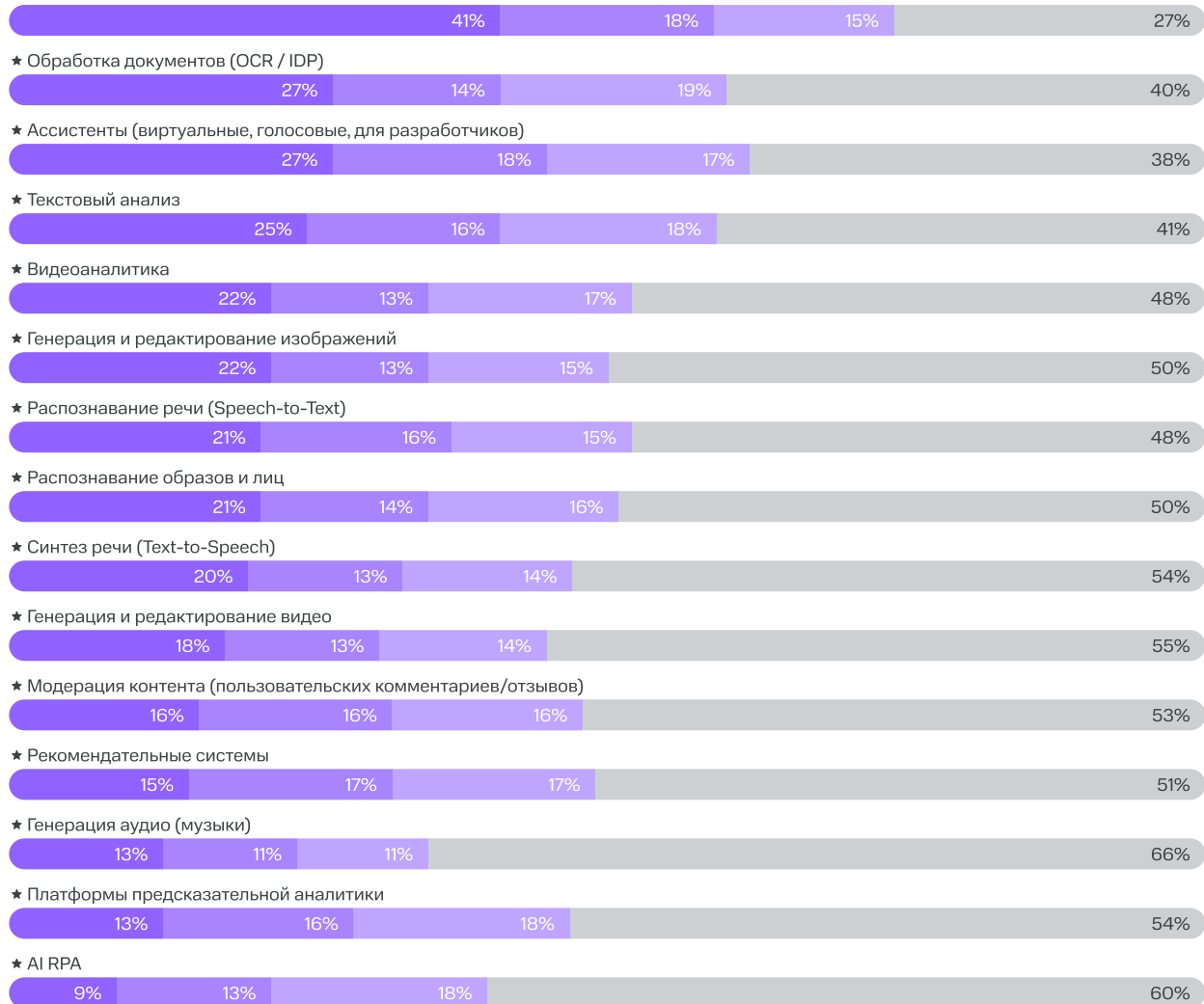
Например, значения внедрения для графических ускорителей (GPU) различных моделей между собой сопоставимы, что все еще остается меньше в 5 раз относительно классических вычислений (CPU). Самой популярной видеокартой является NVIDIA A100. Стоимость этого решения меньше, чем NVIDIA H100 примерно в 1,5 раза, что делает ее более доступной для широкого спектра компаний, включая средние и малые предприятия. Новые логистические цепочки поставок видеокарт сформировались, при этом наблюдаются проблемы с технической поддержкой вендоров. С точки зрения спроса, конечному потребителю аппаратных решений критически необходимо сопоставлять практическую цель с моделями различных видеокарт.

★ — высокий потенциал

AI-агенты и приложения

● Внедрили ● Тестируем ● Планируем ● Не используем

Чат-боты



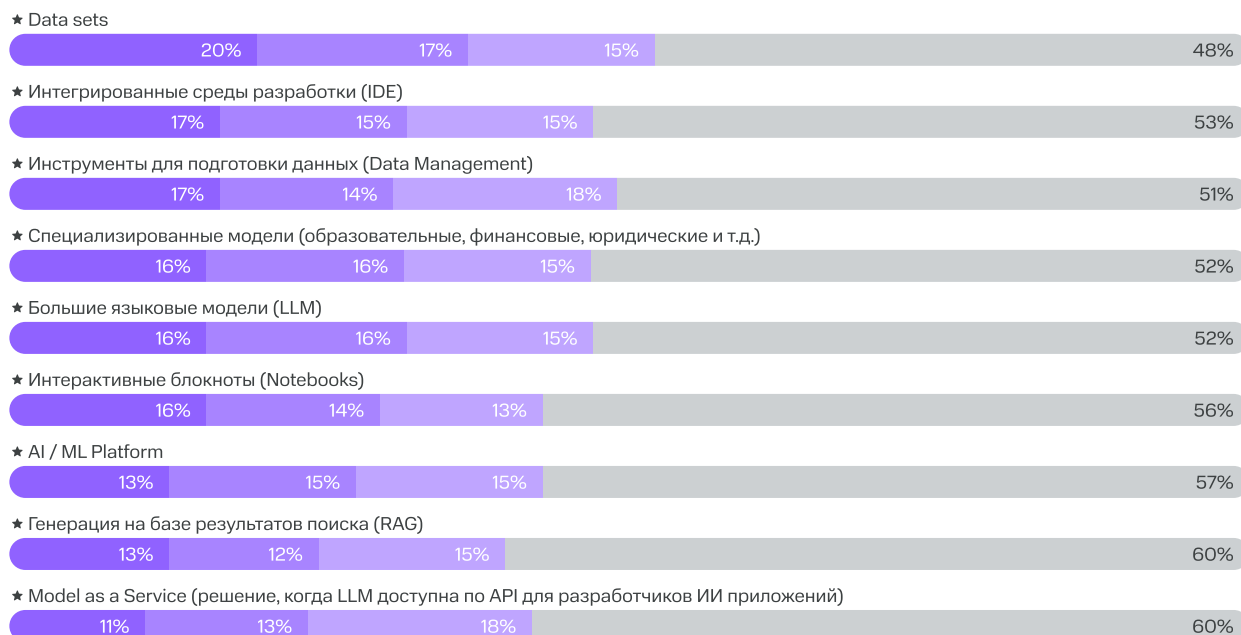
В отличие от категории «Вычислительная техника» субкатегории, которые относятся к «AI-агентам и приложениям», продемонстрировали значительно более высокие показатели внедрения. Это особенно наглядно демонстрируется субкатегорией «Чат-боты», которая является единственной среди всех субкатегорий в технологии ИИ в рамках данного исследования, для которой текущее внедрение превышает тестирование и планирование использования. Данные решения внедрены у 41% компаний-респондентов, против 18% и 15% соответственно, по ответам «тестируем» и «планируем». Остальные субкатегории показали существенные перспективы роста по формуле потенциала дальнейшего внедрения. Широкое использование чат-ботов связано не только с незначительной стоимостью внедрения, но и преимущественно с прозрачной ценностью для бизнеса и конечных пользователей.

Высокие проценты положительных ответов в категории «AI-агенты и приложения» связаны с тем, что для начала экспериментов с данными ИИ решениями характерен невысокий порог входа, в том числе, по причине применения облачной модели поставки большинства исследуемых продуктов. Также положительную настроенность участников рынка относительно решений ИИ можно сопоставить с тем, что разработчики прикладного ПО, решений в сфере кибербезопасности и платформенных решений активно стремятся интегрировать продукты данных субкатегорий в собственные конечные продукты.

Субкатегории, относящиеся к Обработке естественного языка (NLP) и Компьютерному зрению (CV) являются более востребованными относительно прочих решений, которые носят специализированный характер и применяются для решения узконаправленных задач, например, Рекомендательные системы, Платформы предсказательной аналитики и AI RPA.

AI-платформы

● Внедрили ● Тестируем ● Планируем ● Не используем



По всем перечисленным субкатегориям наблюдается относительно невысокий уровень текущего внедрения (11–20%), однако также можно отметить высокий потенциал дальнейшего развития, рассчитанный как сумма ответов «планируем» и «тестируем» (27–32%).

Наряду с автоматизированными решениями для ИИ, которые поставляются по облачной модели, крупными и крупнейшими компаниями активно потребляются услуги консалтинговых компаний и системных интеграторов. Данные участники рынка активно реализуют продукты в сфере ИИ, в том числе оказывают услуги по обучению, технической поддержке, тренингу моделей и прочему.

Респонденты активно отмечали развитие data-driven подхода в собственных компаниях, в частности, многие подсветили систематизацию процесса накопления бизнес-данных. Критическую важность для реализации данного подхода имеют не только продвинутые ИИ инструменты, но и базовые облачные, в частности, аналитические инструменты, без которых невозможно полноценное извлечение выгоды от применения ИИ.

Развитие технологий ИИ непосредственно связано с проникновением отдельных субкатегорий в облачные технологии. Здесь наблюдается прямая связь между данными взаимозависимыми технологиями. Дальнейшее развитие облачных систем вычислений и хранения, а также платформенных решений позволит существенно повысить доступность технологий ИИ и снизить барьеры для всех сегментов и индустрий бизнеса.

★ — высокий потенциал

| ЗАКЛЮЧЕНИЕ



“

Облачные технологии, кибербезопасность и искусственный интеллект не просто развиваются параллельно — они формируют тесно взаимосвязанную экосистему, где успех одного направления в значительной степени зависит от зрелости других. Такой синергетический рост является основой для обеспечения конкурентоспособности как отдельных корпоративных заказчиков, так и национальной экономики в целом.

Облачные технологии, прежде всего сегменты IaaS и PaaS, остаются наиболее динамично развивающейся частью ИТ-рынка России. Согласно нашим последним оценкам, облака уже составляют около 7,7% общего объема ИТ-рынка и демонстрируют среднегодовые темпы прироста свыше 30% за период 2021–2024 годов. Для значительного числа компаний виртуальные ЦОДы и виртуальные частные облака фактически стали инфраструктурным стандартом — commodity-продуктом. При этом рынок демонстрирует устойчивый интерес не только к публичным, но и к частным и гибридным сценариям, что отвечает растущему запросу на управляемость, кастомизацию и снижение рисков vendor lock-in. Крупнейшие клиенты формируют спрос на мультиоблачные модели и активно тестируют подходы, сочетающие разных провайдеров для решения задач отказоустойчивости и дифференциации сервисов.

Кибербезопасность в свою очередь становится неотъемлемым элементом всех стратегий цифровизации. Особенно высокий уровень вовлеченности характерен для ИТ, добычи полезных ископаемых и науки, где риски киберугроз и регуляторное давление объективно выше. Это определяет необходимость интеграции решений по КБ уже на этапе проектирования архитектуры инфраструктуры, а также формирует значительные перспективы для развития сервисов управляемой безопасности и специализированных платформ мониторинга и реагирования.

Рынок ИИ в России пока находится на более ранней стадии формирования устойчивых корпоративных практик. Видны сравнительно скромные показатели внедрения инфраструктур для высокопроизводительных вычислений (GPU VM и HPC) — спрос на эти ресурсы в основном обеспечивают компании с сильными собственными командами Data Science, доля которых составляет лишь треть рынка.

Если рассматривать технологии с продуктовой точки зрения, то в качестве обладающей наибольшими возможностями развития выделяется ИИ. Решения в этой области обладают высокой перспективой дальнейшего развития для большинства субкатегорий (по 29 из 30 субкатегории сумма параметров «тестируем» и «планируем» больше параметра «внедрили», что составляет 97%). По ответам респондентов облачные технологии имеют больший процент внедрений, но, при этом, меньшее количество субкатегорий со значимым потенциалом роста (28 из 67 субкатегорий, что составляет 42%). Наименьшие резервы по выделенным субкатегориям показала технология кибербезопасности (только 8 из 28 субкатегорий имеют высокий рыночный потенциал, что составляет 29%). Полученная аналитика по данной технологии может быть связана с высокой актуальностью рисков кибербезопасности для российских компаний, и, как следствие, существенная часть компаний оперативно отреагировала на данный тип риска, внедрив ключевые продукты информационной безопасности.

Основываясь на комплементарной продуктовой аналитике предложения, в частности, в облачных технологиях, необходимо отметить, что по подавляющему большинству продуктовых субкатегорий у отечественных провайдеров есть сформированный портфель решений собственной разработки или доработанный open source. Представляется, что текущего рыночного предложения по всем 3 исследуемым технологиям, достаточно для удовлетворения не только базовых технологических потребностей, но и для экспериментальной и инновационной деятельности компаний.



Игорь Зарубинский

Исполнительный директор MWS, CEO MWS Cloud

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО

Модель облачных вычислений, в которой ИТ-инфраструктура (серверы, хранилища данных, сети) принадлежит стороннему поставщику и управляется им, а ресурсы предоставляются через интернет. Пользователи (компании или частные лица) совместно используют эту инфраструктуру.

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО

Облачная инфраструктура, развернутая и используемая исключительно одной организацией. Она может физически находиться в собственном дата-центре компании (on-premise) или у стороннего провайдера, но при этом все ресурсы полностью изолированы и предназначены только для одного клиента.

ГИБРИДНОЕ ОБЛАКО

ИТ-среда, которая объединяет частное облако с одним или несколькими публичными облаками.

ON-PREMISE

Модель, при которой ИТ-инфраструктура (серверы, программное обеспечение, сети) развертывается и управляется непосредственно на территории компании, в ее собственном дата-центре.

MULTICLOUD

Стратегия использования услуг от двух и более провайдеров публичных облаков одновременно.

MWS CONTAINER PLATFORM

Надёжная платформа для разработки и эксплуатации контейнерных приложений. Помогает быстрее внедрять инновации, проводить цифровую трансформацию и запускать ИТ-продукты

на 40%

снижает нагрузку на ИТ-команды

на 70%

ускоряет выпуск новых приложений и упрощает их эксплуатацию

на 80%

автоматизирует ручные операции



AI CLOUD

Инфраструктура и сервисы для внедрения технологий ИИ в бизнес. ИИ-облако эффективно ускоряет цифровую трансформацию и оптимизирует бизнес-процессы

на 20%

растёт прибыль за счёт более точных стратегических решений благодаря использованию ИИ при анализе данных

20–45%

повышение производительности отдела разработки при использовании систем генерации кода

на 60%

меньше времени на обработку обращений клиентов



ВИРТУАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА С GPU

Готовая масштабируемая виртуальная инфраструктура для размещения любых информационных систем клиента, разработки и тестирования ПО, а также облачные серверы на базе NVIDIA для ускорения высоконагруженных вычислений и машинного обучения

≥5

минут на развертывание инфраструктуры

15

зон доступности

30%

сокращение расходов на ИТ-инфраструктуру



Авторы

Николай Шуняев
Карина Бабайкина
Полина Ли
Александр Решетняк
Галина Гайдаржи
Светлана Ларина



MTC Web Services (MWS)

Облачные сервисы и продукты Enterprise-уровня для ИИ-экспериментов и цифровой трансформации бизнеса. Компания предлагает передовые технологии, глубокую экспертизу, комплексную поддержку и надёжную инфраструктуру для достижения заказчиками новых высот. Среди решений MWS: сервисы по вычислению и хранению, инфраструктура для обучения AI- и ML-моделей, базы данных, бизнес-приложения, сетевые сервисы и решения для разработчиков

MWS Intelligence Team

Команда отвечает за лидерство в аналитике и исследованиях на облачном рынке России. Мы агрегируем лучшие глобальные и российские практики в области облаков, искусственного интеллекта, кибербезопасности и информационных технологий в целом