

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В РОССИИ: ДИНАМИКА, СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РОСТА

© Шагдурова Аяна Найдановна

обучающаяся,

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова

Россия, г. Улан-Удэ

nisimuraau@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена экономическому анализу российского рынка облачных вычислений, который демонстрирует устойчивый рост в условиях цифровой трансформации экономики и курса на технологический суверенитет. Рассматривается динамика объёма рынка облачных услуг в России за период 2019–2024 гг., анализируется его структура по моделям обслуживания (IaaS, PaaS, SaaS) и по типам развёртывания (публичное, частное, гибридное облако). Выявлены ключевые экономические факторы, стимулирующие переход российских компаний на облачные технологии, среди которых снижение капитальных затрат, масштабируемость ресурсов и повышение операционной гибкости. Особое внимание уделяется специфическим особенностям российского рынка: влиянию санкционного давления, импортозамещению в сфере облачной инфраструктуры, требованиям законодательства о локализации данных. На основе анализа данных отраслевых исследований и отчётов аналитических агентств определены основные барьеры и драйверы роста рынка. Сформулированы выводы о перспективах развития рынка облачных вычислений в России с учётом текущей макроэкономической конъюнктуры и государственной политики в сфере цифровизации.

Ключевые слова: облачные вычисления, экономика облачных технологий, рынок облачных услуг, IaaS, SaaS, импортозамещение, цифровая трансформация, облачная инфраструктура, российский IT-рынок, совокупная стоимость владения.

ECONOMIC ANALYSIS OF THE CLOUD COMPUTING MARKET IN RUSSIA: DYNAMICS, STRUCTURE AND GROWTH FACTORS

Ayana N. Shagdurova

Student,

Dorzhi Banzarov Buryat State University

Ulan-Ude, Russia

nisimuraau@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the economic analysis of the Russian cloud computing market, which demonstrates steady growth in the context of the digital transformation of the economy and the course toward technological sovereignty. The dynamics of the cloud services market volume in Russia for the period 2019–2024 are examined, and its structure by service models (IaaS, PaaS, SaaS) and deployment types (public, private, hybrid cloud) is analyzed. Key economic factors driving the transition of Russian companies to cloud technologies are identified, including the reduction of capital expenditures, resource scalability, and increased operational flexibility. Special attention is paid to the specific features of the Russian market: the impact of sanctions, import substitution in cloud infrastructure, and data localization legislation requirements. Based on the analysis of industry research data and analytical agency reports, the main barriers and growth drivers of the market are determined. Conclusions are drawn regarding the prospects for the development of the cloud computing market in Russia.

Keywords: cloud computing, cloud technology economics, cloud services market, IaaS, SaaS, import substitution, digital transformation, cloud infrastructure, Russian IT market, total cost of ownership.

Цифровая трансформация сегодня — это не просто модный тренд, а один из реальных приоритетов государства, закрепленный в программе «Цифровая экономика Российской Федерации». И в центре этого процесса находятся облачные технологии. По сути, они стали тем самым фундаментом, на котором строится цифровизация: бизнес больше не обязан покупать тонны «железа», а может арендовать мощности по модели подписки. Это меняет саму экономику ИТ — вместо огромных вложений в серверы (капзатраты, CAPEX) компании просто включают оплату в текущие расходы (ОРЕХ) [1, с. 32]. В нынешних макроэкономических условиях, когда российский бизнес учится работать по-новому, вопрос экономической эффективности облачных вычислений становится особенно острым.

Российский рынок облачных услуг чувствует себя более чем уверенно и растет хорошими темпами. Например, в 2023 году он достиг примерно 121 млрд рублей, прибавив сразу 32% по сравнению с предыдущим годом (данные iKS-Consulting) [2, с. 15]. Динамика по годам наглядно показывает, что мы имеем дело с устойчивым трендом (таблица 1).

Таблица 1

Динамика объёма рынка облачных услуг в России (2019-2024 гг.)

Год	Объём рынка, млрд руб.	Темп прироста, %
2019	48,0	24,0
2020	64,0	33,3
2021	73,6	15,0
2022	91,7	24,6
2023	121,0	32,0
2024	157,0	29,8

Цифры в таблице говорят сами за себя: двузначные темпы роста — это серьезно, особенно на фоне остального ИТ-рынка. Показательный момент: даже в сложном 2022 году, когда с рынка ушли западные гиганты вроде AWS, Microsoft Azure и Google Cloud, а санкционное давление усилилось, рынок не рухнул, а, наоборот, заметно вырос. Секрет прост: компании, которые раньше пользовались зарубежными сервисами, экстренно начали мигрировать на российские платформы и спрос на отечественные решения взлетел [3, с. 44].

Интересно, что структура нашего рынка заметно отличается от общемировой. В мире безраздельно правит бал модель SaaS (Software-as-a-Service). У России — свой путь: здесь лидирует IaaS (Infrastructure-as-a-Service) с долей около 52%. SaaS занимает примерно 35%, а на платформенные решения (PaaS) приходится около 13% [2, с. 18]. Почему так? Скорее всего, наши компании пока предпочитают перекладывать на провайдера «тяжелую» инфраструктуру (серверы, диски), но оставляют за собой контроль над софтом и платформами, доверяя им меньше [4, с. 112].

Для российского бизнеса переход в облачные вычисления — это не просто дань моде, а вполне конкретная экономическая выгода.

Во-первых, модель pay-as-you-go (оплата по потреблению) избавляет от необходимости выкладывать круглую сумму за оборудование. Как подсчитала Т. А. Гаврилова, для средних компаний совокупная стоимость владения (ТСО) инфраструктурой после перехода в облако становится ниже на 25–40% [1, с. 56].

Во-вторых, облачные технологии дают гибкость. Если у ритейлера всплеск продаж в «черную пятницу», а у онлайн-кинотеатра — выход шумевшего сериала, мощности можно нарастить моментально, а потом также легко снизить, не оставляя простаивать дорогие серверы.

В-третьих, скорость. С облачными сервисами новые IT-продукты можно запускать в разы быстрее, а это прямой путь к тому, чтобы обойти конкурентов.

Однако есть и свои нюансы, которые делают российский рынок особенным. Главный из них — закон о локализации персональных данных (№ 242-ФЗ). Он обязывает хранить данные россиян внутри страны. С одной стороны, это дало мощный толчок строительству отечественных ЦОДов и развитию локальных провайдеров. С другой — поставило крест на использовании многих зарубежных облачных платформ для хранения чувствительной информации [5, с. 78].

А после 2022 года добавился фактор импортозамещения. Уход западных вендоров стал для многих компаний настоящим стрессом, особенно для тех, кто успел «подсесть» на их технологии. Но для отечественных игроков, можно сказать, открылось «окно возможностей». Сегодня рынок делят между собой такие гранды, как Yandex Cloud, SberCloud (ныне Cloud.ru), VK Cloud, МТС Cloud. По данным CNews Analytics, пятерка лидеров контролирует больше 65% рынка [3, с. 50].

Что касается цен, то тут тоже своя специфика. Аренда виртуальных серверов у российских провайдеров пока обходится дороже, чем у глобальных конкурентов (AWS, Azure), — разница составляет 15–20% [4, с. 130]. Это логично: наши игроки работают в меньшем масштабе, а серверное оборудование из-за санкций достается с трудом и по более высоким ценам. Правда, по мере того как в стране строятся новые ЦОДы и развивается своя аппаратная база, этот разрыв понемногу сокращается.

Если посмотреть, кто активнее всего пользуется облачными услугами в России, то картина будет такой:

- Финансовый сектор (22%) — здесь ценят надежность и возможность масштабироваться под пиковые нагрузки.
- Ритейл и онлайн-торговля (18%) — для них гибкость и скорость — вопрос выживания.
- Госсектор (14%) — активно цифровизируется.
- Телекоммуникации (12%) и промышленность (10%) [5, с. 95].

Конечно, у рынка есть и сдерживающие факторы. Главные тормоза — это страхи по поводу безопасности данных и утечек, не до конца проработанное регулирование, острый дефицит специалистов, которые умеют со всем этим работать, и банальное неравенство регионов по качеству связи и интернета [1, с. 87].

Тем не менее перспективы на 2025–2027 годы выглядят оптимистично. Рост прогнозируется на уровне 25–35% в год. Подстегивать его будут цифровизация госуслуг, бум технологий искусственного интеллекта, которым нужны огромные вычислительные мощности, и появление новых отечественных PaaS-решений на месте ушедших западных платформ [3, с. 55].

Подводя итог, можно сказать: российский рынок облачных вычислений сейчас переживает период активной трансформации. Экономическая модель облачных вычислений уже доказала свою состоятельность, помогая компаниям экономить и становиться гибче. При этом наш рынок идет своим уникальным путем — с упором на импортозамещение, локализацию данных и собственную технологическую базу. Это создает и серьезные вызовы, и отличные возможности для тех, кто готов вкладываться в развитие.

Литература

1. Гаврилова Т. А., Соколов И. В. Экономика облачных технологий: модели, методы, практика. Москва: Финансы и статистика, 2021. 224 с.
2. Коломиец А. Н. Рынок облачных услуг в России: тенденции и перспективы // Информационные технологии и вычислительные системы. 2023. № 4. С. 12–25.
3. Лебедев С. В., Николаева О. А. Импортозамещение в сфере облачных технологий: вызовы и возможности // Вопросы экономики. 2024. № 1. С. 40–58.
4. Петров, Д. А. Облачные вычисления в цифровой экономике России. Санкт-Петербург: Изд-во СПб ун-та, 2022. 198 с.
5. Федорова Е. С. Правовые и экономические аспекты локализации данных в облачной среде // Экономика и управление. 2023. Т. 29, № 6. С. 72–99.

Статья поступила в редакцию 14.03.2026; одобрена после рецензирования 18.03.2026; принята к публикации 30.03.2026.