

Мультиклауд: реальность и перспективы

Анна Ковалева

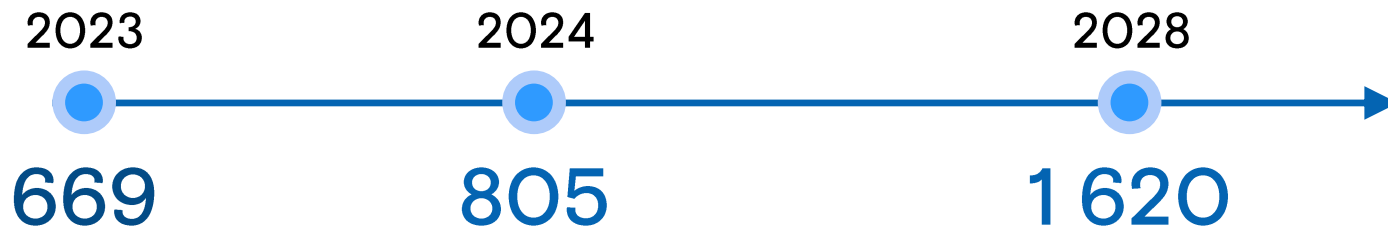
директор по продажам
в сибирском регионе

Тренды

Мировой рынок вырастет в 2 раза до \$1,6 трлн к 2028 году

\$ млрд

CAGR 19,4%



×10

2,9 Вт

энергоёмкость
запроса ChatGPT

0,3 Вт

энергоёмкость стандартного
поискового запроса Google

FUNNY FACT

Тренды

- ➔ Рост экспертизы бизнеса
- ➔ Стратегическое управление облаком
- ➔ Гибридные облака и мультиклауд
- ➔ Быстрое развитие AlaaS (ИИ как услуга)

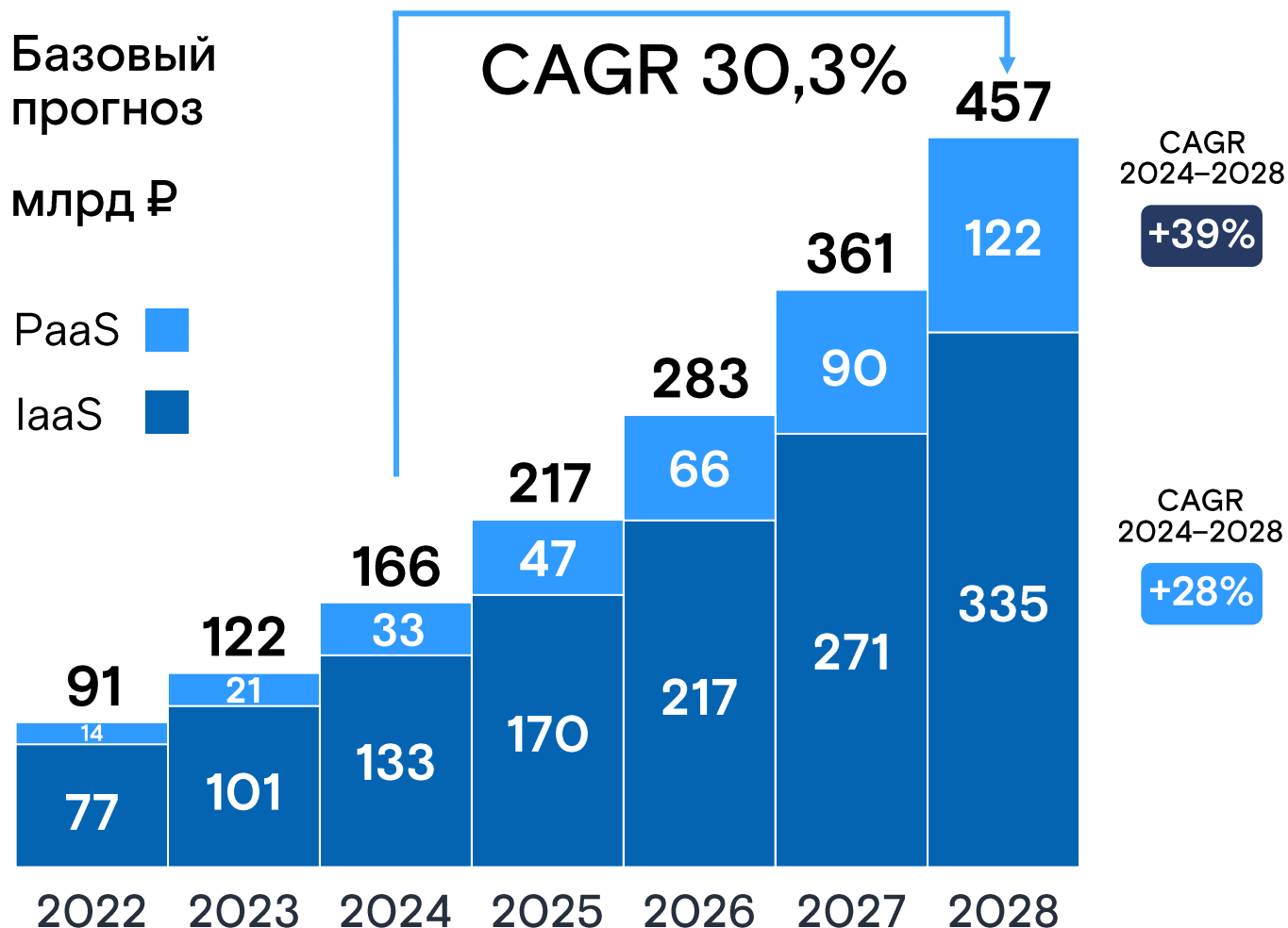
Рынок в России вырастет в 2,7 раза до 457 млрд ₽ к 2028 году

Базовый
прогноз

млрд ₽

PaaS

IaaS



Тренды

- Общее доверие бизнеса к облакам
- Импортозамещение
- Дефицит ИТ-специалистов
- Требования к ИБ

Уровни зрелости клиентов облаков



Спонтанное использование

Эпизодическое использование



Фрагментарное использование

Регулярное использование отдельных сервисов



Системное использование

Системное использование облака



Измеримое использование

Корпоративное облако в связке с инфраструктурой on-premise



Универсальное управление

Корпоративное облако под управлением единой платформы Cloud Governance

Уровни зрелости клиентов облаков

Спонтанное использование	Фрагментарное использование	Системное использование	Измеримое использование	Универсальное управление
• Эпизодическое использование • Инициатор — бизнес • Нет пула облачных поставщиков • Нет эксплуатационных процессов и регламентов • Нет управления облачными ресурсами • Финансирование — бюджет бизнеса • Нет бюджетирования	• Регулярное использование отдельных сервисов • Инициатор — бизнес • Один или несколько поставщиков отдельных облачных сервисов • Облака в каталоге сервисов, есть процессы и регламенты • Нет управления облачными ресурсами • Финансирование — бюджет бизнеса и ИТ • Ручное бюджетирование на коротком горизонте	• Системное использование облаков в организации • Инициатор — ИТ • Один или несколько поставщиков со своими облачными сервисами • Облака в каталоге сервисов, есть процессы и регламенты • Есть управление облачными ресурсами, но без интеграции • Финансирование — бюджет ИТ, единая статья с проектами внедрения • Ручное бюджетирование на длинном горизонте	• Корпоративное облако в связке с инфраструктурой on-premise • Инициатор — высшее руководство со стратегией развития бизнеса в облаках • Пул поставщиков, предоставляющих облачные сервисы • Типологизация сервисов без зависимости от поставщиков • Есть управление ресурсами на единой платформе • Финансирование — бюджет ИТ, в структуре разных статей • Бюджетирование на длинном горизонте, есть система индикаторов, связь с метриками бизнеса	• Корпоративное облако под управлением единой платформы Cloud Governance • Инициатор — высшее руководство со стратегией развития бизнеса в облаках • Много поставщиков сервисов, есть собственные мощности • Сквозная типологизация сервисов без зависимости от поставщиков • Есть управление ресурсами через единую платформу и систему политик • Финансирование — композитный бюджет разных подразделений по факту потребления • Бюджетирование на длинном горизонте, есть система индикаторов, связь с метриками бизнеса

Что такое мультиклауд

Мультиклауд **vs** другие типы облаков



Частное облако

Управляет
компания-заказчик

Мультиклауд **vs** другие типы облаков



Частное облако

Управляет
компания-заказчик



Гибридное облако

Частное облако +
публичное облако
провайдера

On-premise клиента
+ публичное облако

Мультиклауд vs другие типы облаков



Частное облако

Управляет
компания-заказчик

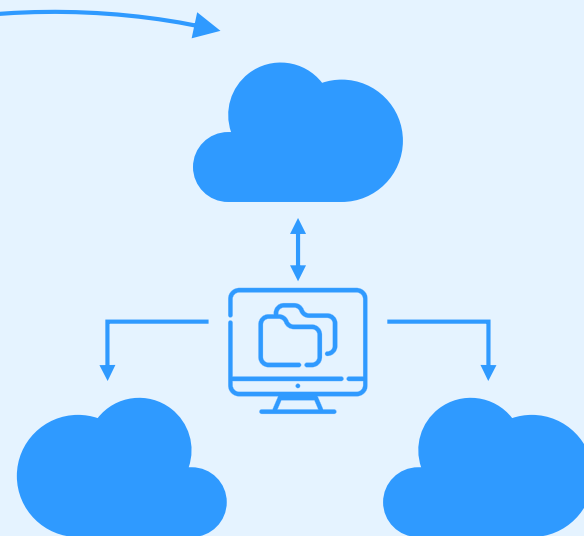


Гибридное облако

Частное облако +
публичное облако
провайдера
On-premise клиента
+ публичное облако

Мультиклауд

Публичные облака
разных провайдеров



89%

По данным Flexera

компаний — пользователей
облаков в мире, используют
два облачных сервиса и более
от нескольких поставщиков

Мультиклауд: преимущества использования



Быстрый запуск

приложений и сервисов,
распределенных между
разными облаками



Диверсификация ИТ-инфраструктуры

между облаками разных
провайдеров помогает
уменьшить зависимость
от одного из них



Гарантированная доступность

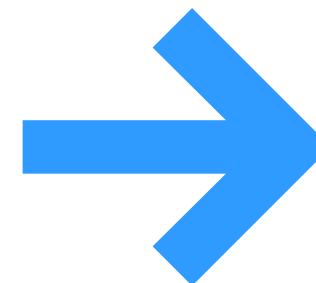
позволяет балансировать
и перераспределять рабочие
нагрузки в случае проблем
в одной из облачных сред

Мультиклауд: преимущества (?) использования



Оптимизация расходов

Использование облаков разных провайдеров
может как снизить расходы, так и привести
к увеличению затрат на управление сложной средой



Мультиклауд: особенности использования



Сложность интеграции

Отсутствие стандартных интерфейсов и API усложняет процесс переноса приложений и данных между ними



Разнообразие инструментов

Разные инструменты для выполнения одних и тех же задач в разных облаках



Технические проблемы

Увеличение вероятности возникновения технических проблем и необходимости координации поддержки

Мультиклауд:

особенности использования ● ●



Безопасность и контроль

Ресурсоемкость
и другие сложности
в обеспечении
безопасности данных
и рабочих нагрузок



Требования к квалификации

Необходимы экспертиза
и опыт работы с разными
облачными средами



Управление расходами

Разные ценообразование,
системы биллинга и форматы
оплаты усложняют
управление расходами

Зачем **мультиклауд** бизнесу?

96%

планируют или уже пользуются решениями двух и более провайдеров облачных услуг

97%

планируют или уже используют платформы управления облаком

Резервное
копирование
данных

Управление нагрузкой
и данными

Оптимизация
затрат

Снижение рисков

Расширение географии предложения своих услуг

Мультиклауд: ключевые вызовы для бизнеса



34%

Управление
публичными
облаками



30%

Сетевая
связанность



24%

Управление
данными

Решения для управления облаками

- Мониторинг расходов
- Обеспечение безопасности
- Оптимизация развертывания
- Управление инфраструктурой
- Управление приложениями и их производительностью

— Зарубежные —



— Российские —



Платформа РТК-ЦОД

2006



Ростелеком



18

лет на рынке

2025

Единый партнер по всем сервисам и решениям для построения надежной ИТ-инфраструктуры

24

дата-центра

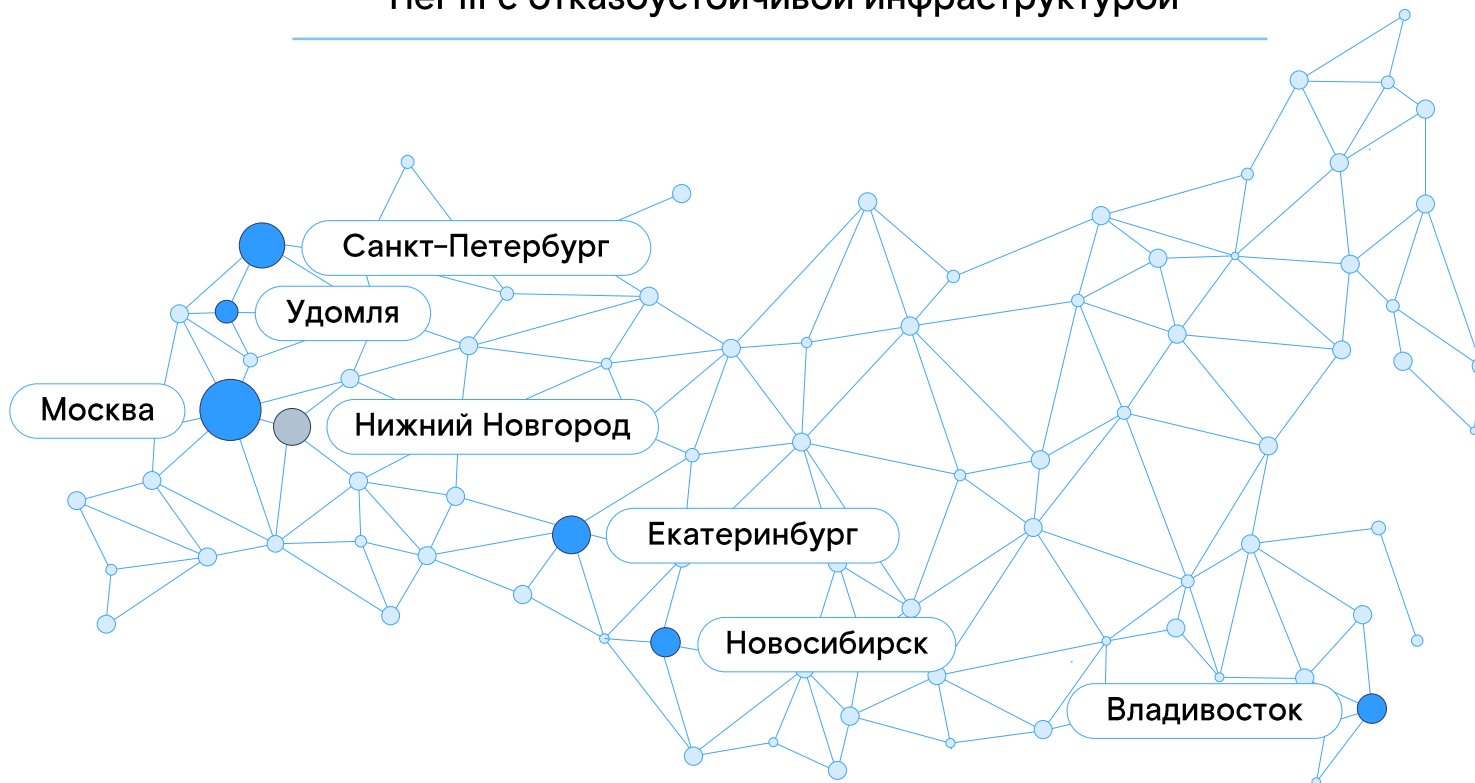
300 000

физических ядер

27 000

стоек

Крупнейшая геораспределенная сеть дата-центров
Tier III с отказоустойчивой инфраструктурой



240 МВт

мощность

194 ПБ

объем хранения

Переход РТК-ЦОД к новому поколению платформ

2022–2023

Облако 1.0

Managed Servers

- Личный кабинет для Colocation
- Ключевой продукт — виртуальные серверы
- Клиент работает с ОС в базовой версии либо с дополнительным предустановленным ПО
- Позволяет создавать для мощностей статические окружения с возможностью масштабирования

2024–2025

Облако 2.0

Managed Services

- Вместе с ресурсами «Облака 1.0» или отдельно дополнительно предоставляются PaaS и SaaS
- Ключевой продукт — готовые сервисы с масштабированием, высокой доступностью и отказоустойчивостью
- Клиент работает со средствами управления сервисами. Системный уровень скрыт и недоступен пользователю
- Облако позволяет создавать окружения с автоматическим масштабированием в зависимости от нагрузки

2026–2030

Облако 3.0

Managed Clouds

- Оператор облака предоставляет единую среду из окружений на базе своих сервисов и ресурсов, сторонних облаков, инфраструктуры клиента
- Ключевой продукт — платформа интеграции и управления компонентами мультиклауда
- Клиент работает в едином окне управления облаками
- Облако позволяет создавать самоуправляемые окружения с правилами потребления (FinOps)
- Контролируемый технологический стек

Платформа управления: value proposition



1

Объединение всей облачной инфраструктуры и сервисов на одной платформе управления



2

Надежность и доступность для бизнеса любого масштаба



3

Прозрачность и оптимизация процессов и экономики использования всех облачных ресурсов



4

Сквозная безопасность

2026



Готовы узнать
о запуске пилотов?
Есть вопросы
о взаимодействии?



Анна Ковалева

директор по продажам
в сибирском регионе



[Telegram](#)