



Мультиклауд: реальность и перспективы

Виктор Красноусов

Директор центра региональных продаж

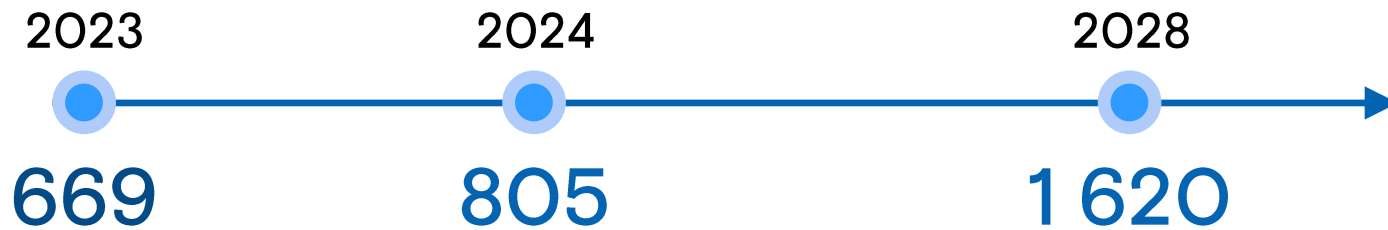


Тренды

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 AaaS (ИИ как услуга)

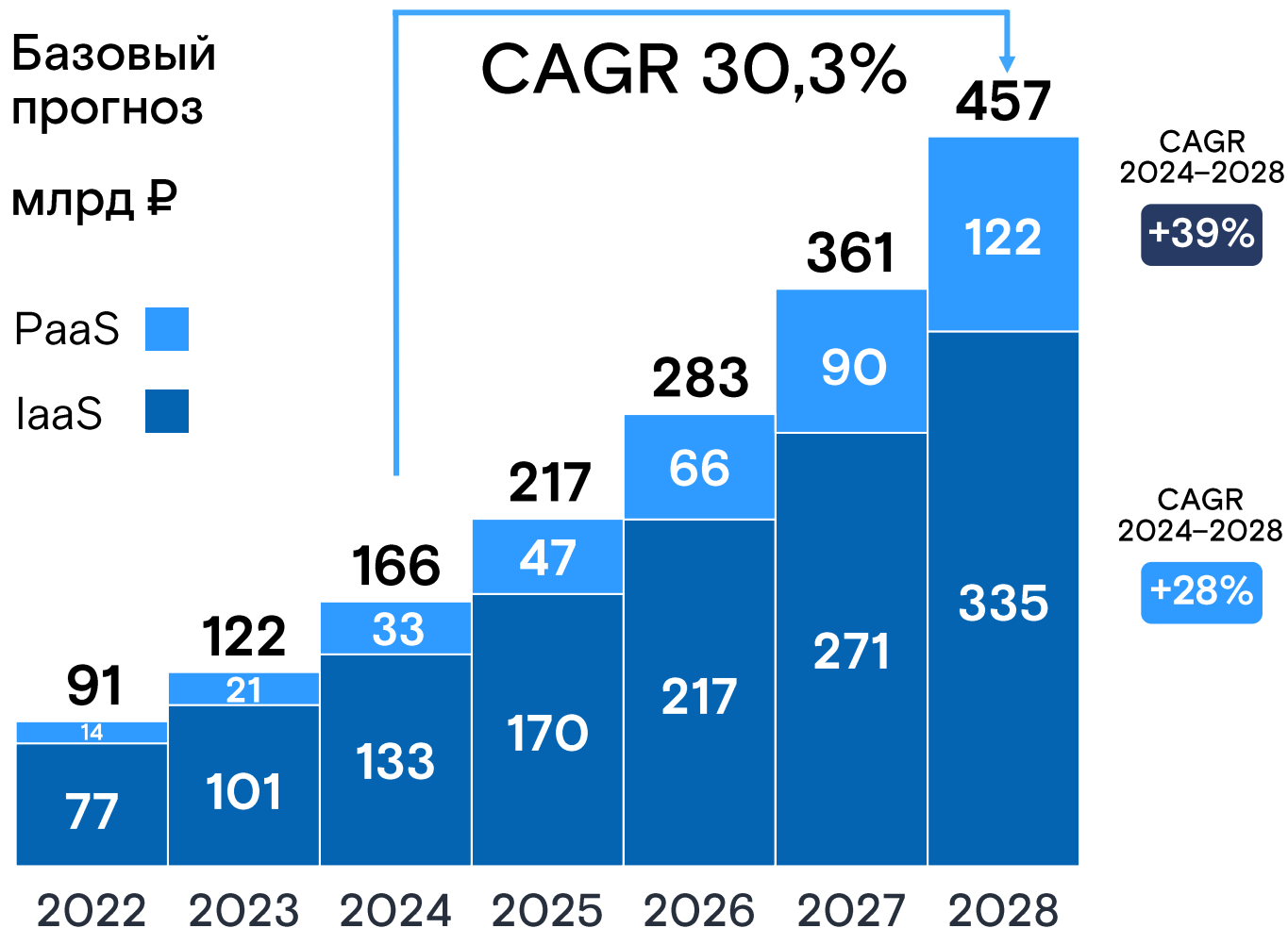
Рынок в России вырастет в 2,7 раза до 457 млрд ₽ к 2028 году

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

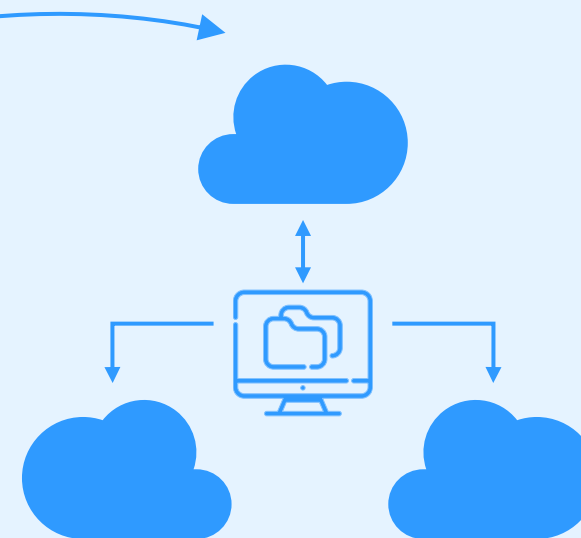


Гибридное облако

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

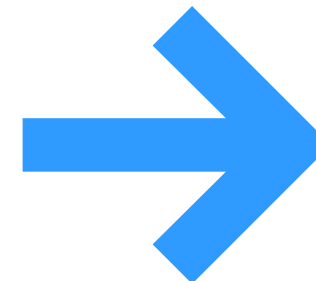
позволяет балансировать
и перераспределять рабочие
нагрузки в случае проблем
в одной из облачных сред

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



18 лет на рынке → 2025

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

25

дата-центров

Крупнейшая геораспределенная сеть дата-центров Tier III с отказоустойчивой инфраструктурой

300 000

физических ядер



260 МВт

МОЩНОСТЬ

27 000

стоек

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?



Виктор
Красноусов

директор центра региональных
продаж

