

28.12.2023

Что такое облачные технологии и зачем они нужны бизнесу

Мало какие стартапы могут себе позволить создание мощных серверов, а выход из строя компьютеров компаний может привести к потере важной информации. С помощью облаков даже маленькие компании могут создать онлайн-сервис без затратного оборудования и баз данных. В статье мы разберемся, как облачные технологии решают проблемы бизнеса и какой от них профит.

Что такое облачные сервисы

Для начала давайте разберемся, что такое облачные технологии. Облачные сервисы — это возможность пользоваться программами, приложениями и контентом отовсюду, где есть интернет.

Облачная система состоит из двух основных частей:

- «железо» — физические серверы;
- гипервизор — специальное программное обеспечение (ПО).

По сути, это технология применения на физическом оборудовании ПО с помощью подключения к сети.

Сервисы облачных технологий позволяют:

- хранить данные: текстовые документы, видео- и аудиофайлы, изображения, программные файлы, электронные таблицы и презентации;
- запускать ПО;
- обмениваться информацией через серверы.

Краткая история

Облачные системы появились в начале 2000-х годов, когда компании начали искать способы сократить свои затраты на оборудование и ПО. Чтобы не покупать и поддерживать серверы и ПО, они начали арендовать их у поставщиков облачных сервисов.

Первые облачные сервисы обладали только базовыми функциями хранения данных и вычислений, но с развитием технологий они стали предлагать все больше услуг:

- хранение и обработка Big Data;
- виртуализация серверов;
- автоматизация бизнес-процессов.

Компании перестали тратить большие суммы на приобретение и поддержку оборудования и ПО, а вместо этого начали платить за использование облачных

ресурсов по мере необходимости. Это позволило им сэкономить деньги, а также более гибко масштабировать свой бизнес.

Сегодня облачные сервисы являются неотъемлемой частью бизнеса и повсеместно используются в различных отраслях: финансы, здравоохранение, образование, торговля и другие. Большие компании, такие как Amazon, Microsoft и Google, предлагают широкий спектр облачных сервисов, а малые и средние предприятия пользуются ими для оптимизации своих бизнес-процессов.

Первое поколение облачных систем (2006–2010) предоставляло виртуальные машины, хранение и сетевые ресурсы. Второе поколение (2010-2015) предлагало более высокоуровневые инструменты: базы данных, мониторинг и управление приложениями. С 2016 года Microsoft и Google активно внедряют в работу облачные сервисы для искусственного интеллекта и аналитики данных.

Плюсы и минусы

Плюсы облачных систем:

- Доступность: возможность пользоваться данными везде, где есть интернет.
- Гибкость: можно менять объем хранимых данных в зависимости от своих потребностей. Например, если вам не хватает объема хранилища на Google Диске, вы можете изменить тарифный план и увеличить его.
- Безопасность: шифрование используется для защиты от перехвата данных и чтения посторонними лицами, а резервное копирование защищает от потери или повреждения информации.
- Совместная работа: облако позволяет нескольким пользователям работать с одними и теми же данными одновременно, что повышает эффективность командной работы.
- Экономия времени и денег: облако устраниет необходимость в покупке и содержании физических серверов.

Минусы облачных систем:

- Взаимосвязь с интернетом: без доступа к сети пользователи не смогут работать с данными.
- Риск утечки данных: хотя облачные провайдеры постоянно повышают уровень безопасности, существует риск утечки информации.
- Ограничения по объему хранимых данных.

Виды облачных технологий

В мире облачных сервисов существуют три базовые услуги, которые пользуются наибольшей популярностью:

- **IaaS (Infrastructure as a Service)** — инфраструктура, с помощью которой компании могут арендовать хранилища и онлайн-ресурсы. Примеры: виртуальные машины Microsoft Azure и виртуальные серверы Amazon EC2.

- **PaaS (Platform as a Service)** — это услуга по предоставлению готовой платформы для разработки и запуска приложений. Эти продукты помогают создавать и тестировать приложения, базы данных, системы обработки Big Data. Примеры: служба приложений Azure Stack, платформа для разработки приложений Containerum Managed Kubernetes Service.
- **SaaS (Software as a Service)** — это услуга, которая позволяет получать доступ к нужному ПО. Это готовые сервисы, их не нужно устанавливать, обслуживать или обновлять со стороны пользователя. Примеры: облачные приложения Microsoft 365, Dropbox, Google Drive.

Типы облаков

Публичное облако — это тип, который дает возможность находиться нескольким пользователям на одном хосте. По такой схеме построены Google Drive, Dropbox, iCloud и другие.

Частное облако — это тип облачных услуг, при котором пользователь ни с кем не делится ресурсами. Например, Microsoft использует частное облако для своих корпоративных клиентов, предлагая им услуги Azure Stack и Azure Government.

Гибридное облако — это комбинация частного и публичного типов. Такой вариант пользуется большой популярностью, так как обладает достоинствами обоих видов облачных подходов.

Применение облачных технологий в бизнесе

Развитие технологий делают облачные системы основой для бизнеса во всем мире. Облачные решения уменьшают нагрузку, связанную с поддержкой собственной инфраструктуры. Нет необходимости:

- иметь в штате специалистов для обслуживания оборудования;
- покупать и обслуживать дорогостоящее оборудование;
- заботиться о микроклимате и безопасности помещения для серверов.

Эти задачи требуют значительных финансовых и временных затрат. Аренда мощностей в облаке позволяет компаниям избежать всех этих забот, оставляя их на плечах провайдера.

Подключите виртуальную АТС MANGO OFFICE и пользуйтесь всеми преимуществами облачной телефонии:

- звоните без ограничений и принимайте любое количество обращений;
- управляйте всеми функциями и каналами общения в режиме одного окна;
- подключайте удаленных сотрудников, открывайте филиалы — сеть удобно растет вместе с бизнесом;
- получайте автоматические отчеты с точными данными о звонках и продажах в режиме онлайн.

Сервисы облачных технологий

Облачные решения для бизнеса, которые могут значительно упростить работу:

CRM-система amoCRM — структурирует работу компании, выстраивает все этапы:

- ставит задачи и их сроки;
- контролирует общение с клиентами;
- анализирует статистику.

Платформа Asana — это облачное ПО для управления проектами и задачами. Она позволяет командам эффективно организовывать работу, сотрудничать и отслеживать прогресс выполнения задач. Платформа включает в себя различные инструменты:

- создание и назначение задач;
- установка сроков;
- комментирование и обсуждение задач;
- отслеживание времени и другие функции для улучшения производительности работы.

Пакет офисных программ Google Workspace — программный продукт, который объединяет сервисы Google в единую систему.

Очень многие графические редакторы, мессенджеры, конструкторы и приложения основаны на облачных технологиях.

Как бизнесу перейти на облачные сервисы

Этапы перехода к облачным сервисам:

1. Изучение облачных сервисов и их возможностей.

Первым этапом является изучение облачных сервисов. Необходимо понять, какие сервисы существуют, как они работают и какие преимущества они могут принести вашей компании.

2. Оценка потребностей компании.

Необходимо провести анализ потребностей компании и определить, какие из них могут быть удовлетворены с помощью облачных сервисов. Например, улучшить производительность, повысить безопасность данных, оптимизировать бизнес-процессы.

3. Выбор подходящего облачного провайдера.

После определения потребностей компании необходимо выбрать подходящего провайдера. Важно учитывать такие факторы, как цена, надежность, уровень безопасности. Для этого нужно ознакомиться с отзывами, оценками и рейтингами провайдера в независимых источниках, а также проверить наличие сертификатов безопасности ISO 27001 и SOC 2.

4. Миграция данных и приложений в облако.

Это сложный процесс, поэтому его нужно тщательно спланировать и провести без потерь данных или проблем с доступом к приложениям.

5. Обучение сотрудников.

Перед переходом к использованию облачных сервисов необходимо обучить сотрудников и познакомить их с новыми инструментами и процессами. Это поможет им быстрее адаптироваться к новой системе и повысит эффективность работы.

6. Постоянное обновление и оптимизация.

После успешного перехода к облачным сервисам важно постоянно следить за их работой и производить необходимые обновления и оптимизацию. Это поможет сохранить высокую производительность и безопасность системы.

7. Интеграция с другими системами.

Для многих компаний важно иметь возможность интегрировать облачные сервисы с уже существующими системами. Поэтому на этапе выбора провайдера необходимо учитывать его совместимость с другими приложениями и системами.

8. Мониторинг и поддержка.

Это поможет оперативно реагировать на возможные проблемы и обеспечить бесперебойную работу экосистемы.

В целом, переход к облачным сервисам является постепенным процессом, который требует тщательного планирования и подготовки. Но при правильном подходе он может значительно улучшить эффективность и гибкость работы компании.

Развитие технологий

Облачные системы постоянно совершенствуются, сейчас их развитие происходит в следующих направлениях:

1. Расширение функциональности. С каждым годом появляются новые сервисы. Например, сейчас популярными являются облачные хранилища данных, виртуальные рабочие столы, облачные вычисления.
2. Улучшение безопасности. Провайдеры постоянно работают над улучшением мер безопасности, таких как шифрование данных, многофакторная аутентификация и другие.
3. Развитие гибридных облачных систем. Гибридные облака позволяют обеспечить высокую доступность данных и приложений, так как компании могут использовать и локальные, и облачные ресурсы для обработки и хранения информации. Единый интерфейс для управления всеми ресурсами упрощает процесс использования облака.
4. Использование искусственного интеллекта (ИИ) в облачных системах. Технологии ИИ позволяют администраторам облаков автоматизировать процессы масштабирования и балансировки нагрузки. Например, на основе

данных о загрузке и производительности системы, ИИ может изменять количество выделенных ресурсов для оптимальной работы приложений. Также ИИ может обнаружить и предотвратить кибератаки. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о поведении пользователей и обнаруживать необычную активность, которая может указывать на потенциальную угрозу.

Развитие технологий направлено на повышение эффективности, безопасности и гибкости использования облачных решений. Это позволяет организациям сокращать затраты на ИТ-инфраструктуру и повышать производительность бизнес-процессов.

Безопасность использования облаков

Облачные решения предлагают множество мер безопасности, чтобы защитить данные и приложения своих пользователей:

1. Шифрование данных: облачные провайдеры используют шифрование для защиты данных в пути и в покое. Это означает, что даже если злоумышленник получит доступ к данным, он не сможет их прочитать.
2. Физическая безопасность: серверы находятся в специально оборудованных помещениях с множеством мер безопасности, таких как видеонаблюдение, биометрический доступ и ограниченный доступ для персонала.
3. Резервное копирование данных: облачные провайдеры регулярно создают резервные копии данных, чтобы в случае чего можно было быстро восстановить информацию.
4. Многофакторная аутентификация: для доступа к облачным решениям часто используется многофакторная аутентификация, которая требует не только пароль, но и дополнительный код или биометрическую идентификацию.
5. Автоматические обновления: провайдеры регулярно выпускают обновления для своих систем безопасности, чтобы защитить данные от новых угроз.

Выводы: что такое облачные технологии

1. Облачные решения — это совокупность мощных серверов, с помощью которых пользователи получают возможность работать с нужными данными через интернет.
2. В узком понимании, облачные сервисы — это онлайн-программы, которые позволяют управлять хранением данных, настраивать бизнес-процессы, проводить тестирование продуктов. Они повышают гибкость, скорость и эффективность бизнеса.
3. Эти решения подходят для любого типа бизнеса: от молодых компаний до государственных организаций и крупных международных корпораций.
4. Для успешного внедрения облачных решений в компании необходимо провести анализ текущей работы, выбрать провайдера и организовать обучение сотрудников. После этого можно будет перенести данные и приложения в облако и настроить их использование.

