

УДК 004

*Автор: Дубаев Исмаил Магомедович*

*Преподаватель*

*ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова»*

*Россия, г. Грозный*

*Соавтор: Улубаева Амина Саламбековна*

*Магистранка, 2 курс, группа ЗБИН-22М*

*ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова»*

*Россия, г. Грозный*

## **РОЛЬ СЕТЕЙ И ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

*Аннотация.*

*В данной работе представлены примеры того, как облачные технологии развились за последнее время, и какую роль они играют сейчас. Облачные технологии, благодаря своей эффективности и экономии затрат были адаптированы в различных отраслях промышленности. Образование также может быть следующим в очереди, чтобы пользоваться многими преимуществами, которые она предлагает.*

*Ключевые слова: облачные технологии, сети, информация.*

Сети и облачные технологии играют ключевую роль в современном мире, обеспечивая основу для глобальной связи и доступа к информации. Они позволяют пользователям хранить данные и использовать вычислительные ресурсы в интернете, что приводит к улучшению эффективности и снижению затрат во многих отраслях.

**Author: Dubaev Ismail Magomedovich**

Teacher

Grozny State Petroleum Technical University named after academician M.D.  
Millionshchikova"

Russia, Grozny

Co-author: Ulubayeva Amina Salambekovna

Undergraduate, 2nd year, ZBIN-22M group

Grozny State Petroleum Technical University named after academician M.D.  
Millionshchikova"

Russia, Grozny

## THE ROLE OF NETWORKS AND CLOUD TECHNOLOGIES IN THE MODERN WORLD

### *Annotation.*

*This paper provides examples of how cloud technologies have developed recently, and what role they play now. Cloud technologies, due to their efficiency and cost savings, have been adapted in various industries. Education may also be next in line to enjoy the many benefits it offers.*

**Keywords:** cloud technologies, networks, information.

Облачные технологии предоставляют следующие преимущества:

Масштабируемость: Пользователи могут легко увеличивать или уменьшать ресурсы в зависимости от своих потребностей.

Доступность: Данные и приложения доступны отовсюду, где есть

Интернет-соединение.

Экономия ресурсов: Компании могут сократить расходы на IT-инфраструктуру, используя облачные сервисы.

В образовании облачные технологии могут:

Упростить доступ к учебным материалам и ресурсам.

Обеспечить совместную работу студентов и преподавателей в реальном времени.

Повысить доступность образовательных ресурсов для удаленного обучения.

Тем не менее, необходимо учитывать и риски, связанные с безопасностью данных и зависимостью от Интернет-соединения. Важно тщательно подходить к выбору облачных провайдеров.

Вопросы безопасности данных и надежности Интернет-соединения являются ключевыми при выборе облачных провайдеров. Вот несколько рекомендаций, которые могут помочь в этом процессе:

**Изучение репутации провайдера:** Проверить отзывы, историю безопасности и достижения провайдера в области облачных технологий.

**Понимание политики безопасности:** Убедиться, что провайдер имеет четкую политику безопасности и соответствует международным стандартам.

**Расположение данных:** Уточнение, где физически, будут храниться данные и какие законы о защите данных, будут применяться.

**Шифрование:** Убедитесь, что провайдер предлагает сильное шифрование данных в покое и во время передачи.

**Резервное копирование и восстановление:** Проверить, какие у провайдера есть средства для резервного копирования и восстановления данных в случае сбоя.

**Соглашения об уровне обслуживания (SLA):** Ознакомьтесь с SLA, чтобы понять, какие гарантии предоставляет провайдер в отношении доступности и производительности.

Тщательный подход к выбору облачного провайдера поможет минимизировать риски и обеспечить надежность и безопасность ваших данных в облаке.<sup>1</sup>

Выбор облачного провайдера и внимательное изучение SLA помогут минимизировать риски, связанные с хранением данных в облаке, и гарантировать,

---

<sup>1</sup>Тенденции развития высокотехнологичного бизнеса / Л.В. Овешникова, Е.В. Сибирская, О.Г. Лебединская, И.Р. Ляпина, А.Г. Тимофеев; под ред. Л.В. Овешниковой. – Тб., Справедливая грузия, 2019. – 230 с.

что данные будут обрабатываться с должным уровнем безопасности и доступности. В самом общем смысле, исходя из всего выше сказанного, облачными технологиями можно назвать технологии, которые позволяют клиентским рабочим местам использовать внешние вычислительные ресурсы, емкости для хранения информации и др.

Действительно, облачные технологии предоставляют практически безграничные возможности благодаря своим сервисам, начиная с простого хранения информации и заканчивая предоставлением сложных безопасных ИТ-инфраструктур.

Кроме предоставления конечным пользователям вычислительных мощностей, облачные технологии предоставляют новые рабочие места для ИТ-специалистов, которые способны настраивать и сопровождать «облака». И т. к. сами технологии достаточно молоды, продолжаются исследования возможности их применения в различных областях жизни. Главная трудность в развитии облачных технологий состоит не в решении технических вопросов, а в выборе взаимовыгодного пути развития. Именно поэтому многие коммерческие и государственные организации участвуют в обсуждении концепций и выбирают стратегии развития ИТ-систем.

Одной из основных трудностей в развитии облачных технологий является выбор стратегии, которая будет взаимовыгодной для всех участников.

Это требует не только технического понимания, но и стратегического планирования, а также учета экономических и социальных аспектов.<sup>2</sup>

Коммерческие и государственные организации должны работать вместе для определения стандартов, политик безопасности и управления данными, чтобы обеспечить, что облачные технологии будут развиваться таким образом, который способствует инновациям и одновременно защищает интересы всех сторон.

---

<sup>2</sup>Романова И. Облачные технологии и их применение // Молодой ученый. – 2023. – №1. – С. 109-112.  
Клементьев И. П. Устинов В. А. Введение в облачные вычисления. – УГУ, 2020. – 211 с.  
Гребнев Е. Облачные сервисы: под ред. Е. Гребнева. – М.: Сnews, 2020. – 110 с.

Важно также учитывать, что облачные технологии постоянно развиваются, и стратегии должны быть достаточно гибкими, чтобы адаптироваться к новым технологиям и меняющимся требованиям рынка.

Гибкость стратегий в области облачных технологий критически важна, поскольку они должны быть способными не только реагировать на текущие изменения, но и антиципировать будущие тенденции. Это включает в себя:

**Интеграцию новых технологий:** Облачные платформы должны быть совместимы с новейшими технологическими достижениями, такими как искусственный интеллект, машинное обучение и Интернет вещей.

**Соответствие регуляторным требованиям:** Постоянно обновляющиеся законодательные и нормативные стандарты требуют от облачных провайдеров быстрой адаптации.

**Безопасность данных:** С учетом угроз кибербезопасности, стратегии должны включать разработку и внедрение передовых мер безопасности.

**Экономическая эффективность:** Стратегии должны обеспечивать оптимизацию затрат и повышение эффективности использования ресурсов.

### **Использованные источники:**

- 1.Тенденции развития высокотехнологичного бизнеса / Л.В. Овешникова, Е.В. Сибирская, О.Г. Лебединская, И.Р. Ляпина, А.Г. Тимофеев; под ред. Л.В. Овешниковой. – Тб., Справедливая грузия, 2019. – 230 с.
- 2.Романова И. Облачные технологии и их применение // Молодой ученый. – 2023. –№1. – С. 109-112.
- 3.Клементьев И. П. Устинов В. А. Введение в облачные вычисления. – УГУ, 2020. –211 с.
- 4.Гребнев Е. Облачные сервисы: под ред. Е. Гребнева. – М.: Сnews, 2020. –110 с.