

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНЫХ ХРАНИЛИЩ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

*Аралин И.О. Рогов М.Г.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** С каждым годом, объем полезной информации увеличивается, что приводит к необходимости в увеличении количества мест хранения данных. Статья рассматривает экономические и технологические аспекты применения облачных хранилищ в сфере информационного хранения. Автор анализирует преимущества данного подхода, включая улучшение экономической эффективности, оптимизацию инфраструктуры и обеспечение масштабируемости. В статье также освещаются возможности оптимизации бизнес-процессов и улучшения конкурентоспособности компаний благодаря использованию облачных технологий.

**Введение.** В эпоху всеобъемлющей цифровизации и стремительного развития IT-технологий неожиданно остро встал вопрос хранения данных не только у коммерческих структур, но даже у рядовых пользователей. Начиная с семейных фото и оканчивая массивными объёмами корпоративных документов, данным необходимо место для хранения [1]. Учитывая, что технологии сжатия информации не успевают за растущими потребностями, «облачные» методы хранения данных становятся наиболее предпочтительным и удобными для пользователей. В этой статье мы исследуем причины популярности облачного хранения данных, а также его экономические и технологические преимущества.

**Исследование.** Основным фактором, способствующим распространению облачных сервисов, стала их доступность [2]. С учетом все большего распространения мобильных устройств, обладающих функциональностью, сравнимой с полноценным ПК, потребность в постоянном доступе к информации стала актуальной для большинства пользователей. Однако ограниченный объем внутренней памяти мобильных устройств не позволяет хранить все данные непосредственно на устройстве. Это привело к появлению компаний, предлагающих услуги облачного хранения данных, среди которых наиболее известными являются Google (Google Drive), Apple (iCloud) и Microsoft (OneDrive). Вторым важным фактором стала возможность автоматической синхронизации данных между устройствами, что обеспечивает удобство использования, от которого трудно отказаться. Кроме того, облачные хранилища обладают свойством масштабируемости, то есть предоставляют возможность вертикального масштабирования в зависимости от потребностей пользователя и оплаты только за используемые ресурсы. Для коммерческих организаций важным преимуществом стала экономия ресурсов, так как использование облачных хранилищ исключает необходимость в приобретении, поддержке и обслуживании инфраструктуры для хранения данных (серверов). Технологически, хранение данных в облаке можно назвать следующей ступенью в развитии информационной инфраструктуры. Экономия места, финансовых ресурсов, достаточная безопасность, автоматическое резервное копирование – это лишь самые очевидные преимущества такого подхода. Более того, широкое использование облачных сервисов приведет к уменьшению производства малых носителей информации, которые используются в основном достаточно ограниченное количество раз, такие как диски и флэш-накопители. Важно отметить, что облачные технологии также способствуют увеличению эффективности работы и сотрудничества. Благодаря возможности доступа к данным из любой точки мира и с любого устройства, команды могут работать совместно и синхронизировано, что ускоряет процессы принятия решений и повышает продуктивность труда.

**Заключение.** В целом, облачные хранилища представляют собой мощный инструмент, который может значительно улучшить эффективность работы и сотрудничества, а также оптимизировать бизнес-процессы. Они предлагают ряд преимуществ, включая экономию ресурсов, улучшение доступности данных и автоматическую синхронизацию данных. Несмотря на некоторые потенциальные проблемы, такие как вопросы конфиденциальности и безопасности, облачные хранилища продолжают набирать популярность среди пользователей и организаций всех размеров. На основании анализа текущего состояния рынка облачных хранилищ, можно сделать следующий прогноз: ожидается, что рынок облачного хранения данных продолжит расти, его объем увеличится с \$132.03 миллиардов в 2024 году до \$665 миллиардов к 2032 году, что соответствует среднегодовому темпу роста 22.4% [3]. Тем не менее, для того чтобы в полной мере раскрыть возможности облачных хранилищ, необходимо

60-я юбилейная научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР

продолжить научные исследования в этой сфере, а также разработать новые стратегии и методы управления данными.

**Список использованных источников:**

1. The Data Storage Problem: A Growing Concern. [Online] Available: <https://medium.com/@jaysheelu/the-data-storage-problem-a-growing-concern-27e06816362f>.
2. Облачные хранилища данных: актуальность и тенденции развития. [Online] Available: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018025333>.
3. Cloud Storage Market Size, Share & Industry Analysis. [Online] Available: <https://www.fortunebusinessinsights.com/cloud-storage-market-102773>.