Приднестровский Государственный Университет им. Т.Г. Шевченко

Бендерский Политехнический Филиал

Кафедра «Промышленность и информационные технологии»

**Облачные технологии обработки и хранения данных на примере Google Docs.**

Выполнил:

Студент 3 курса, БК22АР52ИС2 группы, дневной формы обучения,

специальность: «Информационные системы и программирование»

Череш Артём Александрович

Руководитель учебной практики  
Лазовский А.В.

Бендеры, 2025

Облачные технологии — это модель предоставления вычислительных ресурсов (в том числе хранения и обработки данных) через интернет. Одним из ярких примеров такой технологии является **Google Docs** — онлайн-сервис для создания, редактирования и хранения текстовых документов, таблиц, презентаций и других файлов.

**Как работают облачные технологии на примере Google Docs:**

1. **Хранение данных в облаке**
   * Документы, созданные в Google Docs, автоматически сохраняются в **Google Drive** — облачное хранилище данных.
   * Пользователю не нужно беспокоиться о потерях из-за сбоев устройства, так как все файлы находятся на серверах Google и доступны с любого устройства, подключённого к интернету.
2. **Обработка данных в облаке**
   * Все действия с документом — набор текста, форматирование, вставка изображений и т. д. — происходят в браузере, но вычисления и сохранение изменений выполняются на серверах Google.
   * Это позволяет использовать даже маломощные устройства, так как основная нагрузка ложится на серверную часть.
3. **Совместная работа**
   * Несколько пользователей могут одновременно редактировать один и тот же документ в реальном времени.
   * Все изменения автоматически сохраняются и отображаются для всех участников, а также ведётся история изменений.
4. **Безопасность и доступ**
   * Пользователь сам управляет доступом к документу: можно разрешить только просмотр, комментирование или полное редактирование.
   * Данные защищены шифрованием и технологиями безопасности Google.

**Преимущества облачного подхода:**

* **Доступность:** файлы доступны с любого устройства, где есть интернет.
* **Надёжность:** автоматическое резервное копирование и защита от потерь.
* **Гибкость:** не требуется установка ПО — всё работает через браузер.
* **Масштабируемость:** можно легко расширять объём хранилища или подключать дополнительные сервисы.

Таким образом, Google Docs демонстрирует, как облачные технологии делают работу с данными удобной, быстрой и безопасной вне зависимости от местоположения пользователя и технических характеристик его устройства.