

## Практическая работа №14

### «Облачные сервисы»

**Цель:** познакомиться основными современными сервисами сети Интернет

**Облачное хранилище** — это структура распределенных в сети онлайн-серверов, как правило, в виде онлайн-сервиса, предоставляющая пользователям место для хранения их данных. Хранилище нужно синхронизировать со своим устройством. После этого туда можно загружать файлы любого типа.

Термин **«облако»** (с англ. — cloud) — используется для абстрактного описания удаленного сервера с доступом через сеть. Когда нужно отметить такие серверы схематично или на сетевых диаграммах, то изображают именно облако. Обычным пользователям облако описывают как все то, к чему есть доступ через интернет.

Как долго хранятся файлы? Файлы будут храниться все время, пока вы используете Облако. Если вы регулярно заходите в него, беспокоиться не о чем. Но если аккаунт будет неактивен больше года, он может быть удален.

Не стоит хранить в облаке важную информацию, например, пароли от карт/электронных кошельков/почты. Такие данные лучше хранить в блокноте или на флешке, к которой нет доступа у посторонних. Если по непредвиденным обстоятельствам приходится грузить в облако файл с важной информацией, запарольте его.

Облачные хранилища:

«Яндекс.Диск»

Google Drive.

«ОблакоMail.ru»

MicrosoftOneDrive.

DropBox.

Mega.

#### **Виды облачных сервисов**

##### Частное облако (PrivateCloud)

Частное облако — собственность компании и функционирует на собственном оборудовании.

Услугами частного облачного хранилища могут пользоваться только работники компании. Все сведения остаются внутри сервиса — так их легче контролировать и защищать от посторонних.

Использовать частное облако дорого — в первую очередь за счёт того, что обслуживать и контролировать его нужно самостоятельно. Кроме того, понадобится специальное оборудование (серверы), которое можно купить или арендовать у третьих лиц.

Такие облака подходят компаниям, которые занимаются обработкой персональных данных клиентов, к примеру, банкам.

##### Публичное облако (Public Cloud)

Публичные облака являются собственностью провайдеров, которые предоставляют услуги клиентам. Компания может арендовать такое количество вычислительных мощностей, сколько необходимо.

Преимущества публичных хранилищ в гибкой оплате, глобальном доступе и возможности постоянно масштабироваться. Они пользуются популярностью не только у крупных бизнес-компаний, но также у ИП и физлиц — не в последнюю очередь из-за того, что провайдеры часто предоставляют возможность попробовать свои сервисы бесплатно.

Так как они доступны каждому желающему, чаще всего при обсуждении облачных хранилищ речь идёт именно о публичных сервисах.

#### Гибридное облако (Hybrid Cloud)

Гибридные сервисы предоставляют услуги как публичных, так и частных хранилищ. Нередко только что вышедшая на рынок компания начинает с использования публичного облака, а когда возникает необходимость и появляется бюджет - покупает дополнительные ресурсы и создает частное облако.

#### **Как работают облачные сервисы**

Базовый принцип работы облачных систем заключается в возможности производить вычисления, осуществлять процессы, работать с программами не на персональном, а на удаленном оборудовании.

Всё, что необходимо для работы, расположено на сторонних (и. как правило, более мощных) серверах, к ним нужно лишь подключиться — через Интернет, с помощью сетевого доступа. Сделать это можно из разных городов и даже стран.

Серверы объединяют в общую сеть сотни, тысячи, а порой, и миллионы персональных компьютеров и программ для работы.

То есть для использования облака потребуется лишь доступ в Интернет. В зависимости от потребностей и функций облака, для доступа к некоторым программным платформам может понадобиться еще и специальный клиент, установленный на компьютере — программа, которая будет отправлять запросы удаленному серверу.

#### **Облачные хранилища:**

**Dropbox** — популярный хостинг для файлов, который предоставляет персональное облачное хранилище, синхронизацию данных. Использовать возможности хостинга можно как в браузере, так и через специальную программу-клиент.

Платформа позволяет работать с документами и файлами сразу внутри сервиса. Можно подключить сторонние сервисы, позволяющие управлять проектами и организовывать работу внутри коллектива.

Бесплатно можно использовать Dropbox до 2 ГБ для хранения разного рода файлов

**Google Диск** — платформа для хранения и редактирования данных.

Самое весомое преимущество диска - возможность работать со всеми сервисами Google в рамках одного аккаунта: от Gmail до «Google Фото».

Бесплатно клиенту будут предоставлены 15 ГБ хранилища для файлов.

**Mega** - файлообменник, который позволяет передавать файлы от одного пользователя другому с помощью удалённого доступа в зашифрованном виде.

Mega отличается высоким уровнем безопасности. Доступ к данным имеет только сам клиент читать их, а уж тем более скачивать работники платформы не могут. Все данные зашифрованы на сервере и надёжно защищены от внешних и внутренних угроз.

Mega бесплатно предоставляет клиенту 15 ГБ для хранения файлов

**Яндекс.Диск** — облачная платформа, которая помогает синхронизировать файлы между различными устройствами.

Облако интегрировано со всеми сервисами от Яндекса. А также пользователю в виде бонуса предоставляется безлимитное хранилище для фото и

видео, которые были сделаны с телефона, на котором установлено приложение «Яндекс.Диск»,

Яндекс предоставляет 10 ГБ бесплатно для хранения файлов

**OneDrive** — облачная служба Microsoft, позволяющая хранить, защищать файлы и передавать файлы между пользователями.

Облако интегрировано в Windows 10 и иные сервисы от Microsoft. Все файлы популярных компьютерных приложений Word, PowerPoint и других программ синхронизированы между собой.

В OneDrive предоставляются 5 ГБ бесплатно для хранения файлов.

Облако Mail.Ru — платформа, позволяющая хранить музыку, видео, фото и другую информацию, синхронизировать данные и делиться ими с другими.

Это хороший аналог Яндекс.Диска. Платформа изначально даёт 8 ГБ памяти бесплатно.

**iCloud** — сервис компании Apple, который встроен во все устройства компании и позволяет хранить информацию любого вида и синхронизировать её.

Облако интегрировано в программу Finder на macOS. Поэтому оно автоматически работает на всех устройствах с macOS. У сервиса есть поддержка русского языка и собственный клиент для Windows.

#### Задания:

1. Познакомиться с Облачными хранилищами из указанного списка. Выполнить сравнительный анализ рассмотренных *Облачных хранилищ* (достоинства, недостатки, количество бесплатно предоставляемой памяти)

Заполните таблицу:

| Сервис             | Достоинства | Недостатки | Количество предоставляемой памяти бесплатно |
|--------------------|-------------|------------|---------------------------------------------|
| <i>Dropbox</i>     |             |            |                                             |
| <i>Google Диск</i> |             |            |                                             |
| <i>Mega</i>        |             |            |                                             |
| <i>Яндекс.Диск</i> |             |            |                                             |
| <i>OneDrive</i>    |             |            |                                             |
| <i>iCloud</i>      |             |            |                                             |
| <i>TransFiles</i>  |             |            |                                             |

2. Ответить на вопросы:

1. Что такое облачное хранение данных?
2. Какие существуют облачные хранилища?
3. Перечислите преимущества использования облачных хранилищ.

**Вывод:**