

## **Что такое облачное хранилище**

Облачное хранилище изначально ассоциировалось с виртуальными жёсткими дисками для хранения файлов в интернете, но со временем в облако переехали и другие компоненты компьютера, превратив облачное хранилище в гибкую многофункциональную рабочую среду.

Облако можно использовать как дополнительное пространство для хранения фотографий в сети, а можно расширить возможности и заменить им компьютер для решения корпоративных задач.

## **Как устроено облачное хранилище**

Облако функционирует за счёт так называемых облачных технологий — большого количества мощных компьютеров, которые находятся в разных точках мира и формируют надёжное виртуальное пространство.

В облаке можно хранить документы или создать многофункциональную инфраструктуру, где будут размещены полноценные операционные системы, статичные файлы для запуска сайтов, платформы для совместной работы и множество других решений для бизнеса.

## **Что и сколько можно хранить в облаке**

Например, на Google Диске можно хранить любой легальный контент. Бесплатно получится загрузить в облачное хранилище ограниченный объём данных — до 15 ГБ. Если нужно больше места, следует выбрать платный тариф.

## **Кто предоставляет доступ к облачным технологиям**

Облака для хранения файлов предоставляют сотни компаний, включая Google, Apple, Dropbox, Mail.ru, Яндекс, Vox.com. Каждая из них предлагает клиентам небольшой объём для бесплатного

хранения контента и ряд платных тарифов по расширению доступного дискового пространства.

В корпоративном сегменте работают такие компании, как Google, Amazon, IBM, Мегафон, МТС, Mail.ru. Они предоставляют не просто виртуальные жёсткие диски, а полноценные рабочие среды для организаций — с операционными системами, программами, базами данных, инфраструктурами для взаимодействия сотрудников или запуска видеоигр без необходимости что-то загружать на своё устройство.

### **Преимущества облачного хранилища**

- Облако во многом выигрывает у жёсткого диска, на котором многие привыкли хранить файлы. Помимо того что виртуальный жёсткий диск может быть куда больше по объёму, он ещё и надёжнее.

Мощные технологии позволяют хранить не только конкретные файлы, но и их копии до внесения изменений. Это позволяет делать резервные копии данных и в любой момент их восстанавливать в любой из сохранённых вариаций. А если повредится жёсткий диск, то шансов на восстановление практически не останется.

- Облачное хранилище децентрализовано: можно получить доступ к файлам с любого гаджета — со смартфона или офисного компьютера. Достаточно знать логин и пароль.

Децентрализация позволяет корпорациям создавать облачные структуры и размещать базы данных, операционные системы, программное обеспечение и статические файлы сайтов в значительных объёмах без потери производительности.

Таким образом, у сотрудников компании появляется доступ к мощным удалённым ПК. Это упрощает совместную работу команд и частично нивелирует необходимость в офисах и собственных дата-центрах.

## Недостатки облачного хранилища

- В отличие от физического жёсткого диска, за который один раз вносится плата и время пользования им неограниченно, за виртуальный придётся платить регулярно. Либо раз в месяц, либо раз в год.
- Придётся доверить документы и фотографии «чужим людям».
- Разработка некоторых проектов — для сохранения конфиденциальности — должна проводиться на физических устройствах в офлайн-режиме.

## Резюмируем

Облачное хранилище — многофункциональное программное решение для выполнения многих задач. Пользователь сам решает, будет ли облако полноценным удалённым компьютером или только местом хранения фотографий.

## Что такое домен

Домен — это название сайта, которое пользователь вводит в адресную строку Google Chrome, Safari, Firefox или другого браузера. Это может быть apple.com, vk.com или yandex.ru.

Домены имеют несколько уровней:

первый уровень обычно отражает страну, направленность или другую характеристику сайта. Домены первого уровня — .ru, .com, .info, .net и т. п.;

второй уровень — это название сайта. В вышеописанных примерах это apple, vk, yandex;

всё, что идёт после домена первого уровня, называется поддоменом сайта (третий уровень), например, ru.wikipedia.org или translate.yandex.ru.

Домен давно стал обязательным атрибутом любого сайта.

Владелец интернет-страницы не выйдет на широкую аудиторию,

если не регистрирует доменное имя. Кроме того, без домена о сайте не узнают поисковики Google и Яндекс.

Также домен часто используется в маркетинге. Понятное и легко читаемое название — это большое преимущество с точки зрения рекламы, так как пользователям проще воспринимать и запоминать названия сайтов с короткими и ёмкими именами. К тому же в домене часто используется название бренда или продаваемого товара (asus.com, сантехника.рф).

Среди вебмастеров существует мнение, что правильно выбранное доменное имя позитивно сказывается на позициях сайта в поисковой выдаче Google и Яндекса, что привлекает больше посетителей и увеличивает прибыль сайта.

По умолчанию адреса сайтов в интернете выглядят как сложный набор цифр и букв в духе 192.170.65.05 или 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334.

Запомнить такие сочетания или использовать их в маркетинге невозможно. Поэтому инженеры решили упростить жизнь пользователям интернета и придумали для этого DNS.

## **Что такое DNS**

DNS (Domain Name System, «система доменных имён») — это глобальная система, в которой хранится список соответствий сайтов по типу адрес-имя. Каждый появившийся в сети ресурс попадает в базу DNS, где за ним закрепляется уникальный адрес.

DNS позволяет привязывать IP-адреса сайтов к доменным именам, чтобы пользователь мог найти какой-либо ресурс в сети, просто введя в браузерную строку знакомое ему название.

## Как пользователь взаимодействует с DNS и доменами

Взаимодействие пользователя с доменами и DNS происходит следующим образом:

пользователь открывает веб-браузер и пишет в адресную строку что-нибудь в духе «google.com»;

браузер обращается к DNS-серверу и спрашивает у него, как «добиться» до сайта google.com;

DNS-сервер анализирует сохранённый в нём кэш и сообщает браузеру реальный IP-адрес веб-ресурса;

браузер использует полученный адрес и открывает запрашиваемый сайт.

Сложная структура запросов и переадресаций маскируется под понятный пошаговый процесс, к которому привыкли все, кто пользуется интернетом. Такой подход упрощает доступ к веб-ресурсам и не вынуждает пользователей запоминать сложные наборы цифр и букв, чтобы смотреть котиков на YouTube и оплачивать штрафы в Госуслугах.

## Резюмируем

Домен — это и запоминающаяся ссылка на сайт, и маркетинговый инструмент, упрощающий продвижение продукта в поисковых системах. Но в первую очередь это уникальный идентификатор в бесконечном веб-пространстве, без которого сайту или приложению не обойтись.

Что такое куки

Куки (от английского слова cookie, что переводится как «печенье») — это небольшие текстовые файлы, которые веб-сайт отправляет на устройство пользователя через браузер.

В куки хранится различная информация о пользователе, в частности логин и пароль, чтобы при входе в аккаунт посетителю сайта не приходилось каждый раз вводить свои данные.

## Что такое кукис

### Как работают кукис

Понять принцип работы кукис поможет сравнение.

Например, человек регулярно посещает одно и то же кафе — его уже хорошо знает бариста, обращается к гостю по имени и предлагает любимый кофе.

Сайт может вести себя похожим образом, только для этого понадобится специальный идентификатор — куки-файл, который сохраняется на компьютер или смартфон и сообщает ресурсу, что на него зашёл тот или иной пользователь. А это значит, что нужно автоматически залогиниться, персонально поприветствовать, показать страницы, которые пользователь недавно посещал.

**Плюсы: куки-файлы персонализируют опыт пользователей, что позволяет комфортнее взаимодействовать с определённым сайтом**

? Менеджмент внутренних ресурсов позволяет подгонять параметры сайта под кукис посетителя.

Это позволяет, например, адаптировать встроенную ленту новостей под интересы человека, ориентируясь на то, что он читал ранее.

? Кукис позволяют хранить важную информацию о посетителе и при необходимости задействовать её.

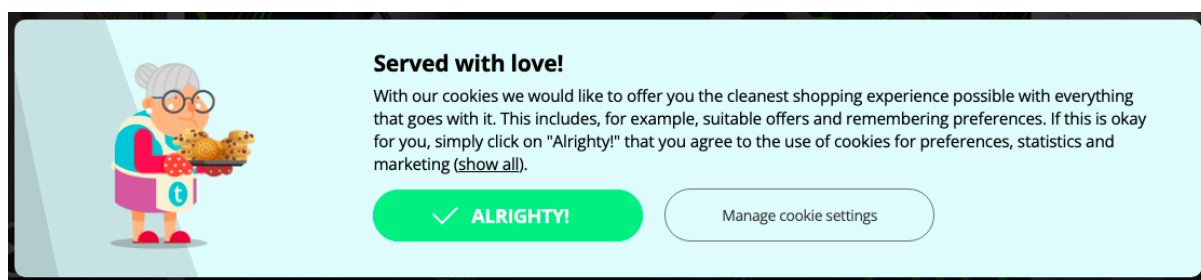
Наглядный пример — автоматически вводящиеся логины и пароли. Содержимое корзины с товарами в интернет-магазине тоже может храниться в кукис, чтобы потенциальный покупатель увидел в ней желаемые товары при повторном посещении.

? Ещё один распространённый сценарий применения куки-файлов — персонализация рекламы, чтобы посетитель видел подходящие под его интересы объявления.

## **Минусы: рекламные куки собирают личную информацию**

Существует такое явление, как «сторонние куки-файлы». Это куки, которые генерирует не сайт, на котором находится пользователь, а рекламные объявления, размещённые на нём.

Такие куки-файлы кочуют с сайта на сайт и через глобальную рекламную сеть собирают информацию о страницах, которые чаще всего посещает пользователь, о его интересах, планах, стиле жизни, возрасте, финансовом положении.



Пример запроса на хранение куки от сайта Thomann.de. В качестве аргумента разрешить сайту использовать куки-файлы — персонализированный шопинг, включая специальные предложения и учёт предпочтений пользователей

## **Чем могут помочь или навредить куки**

Куки-файлы — удобный инструмент, который пока не имеет функциональной альтернативы.

Если владелец сайта следует принципам этичного интернета, он упростит жизнь своим посетителям, персонализируя лишь опыт взаимодействия с ресурсом. Это естественным образом повысит лояльность аудитории.

Недобросовестные же владельцы, используя куки, могут зарабатывать на персонализации рекламы и продаже

конфиденциальных данных посетителей сайтов, что может навредить им.