

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)
Колледж информатики и программирования

ОТЧЁТ

по практической работе №1

на тему: «Изучение Интернета»

Дисциплина МДК09.01 «Проектирование и разработка веб приложений»

Выполнил: Бондарев Н.Н.

Группа: ЗИСИП-722

Преподаватель: Омарова Р.Ш.

Москва

2025

Часть 1: Историческая справка

Интернет представляет собой глобальную сеть, соединяющую миллиарды устройств и предоставляющую пользователям возможность обмена информацией. Его развитие началось в конце 1960-х годов с создания ARPANET — первой сети, связывающей компьютеры в университетах и исследовательских центрах. Эта сеть позволила передавать данные между несколькими машинами и стала прототипом для будущего Интернета. Основной задачей ARPANET была надежная передача данных даже в случае частичного выхода из строя сети. Поначалу она связывала всего четыре узла, расположенных в разных университетах США. Впоследствии сеть росла, к ней подключались новые участники, и технологии передачи данных совершенствовались.

В 1980-х годах была разработана система протоколов TCP/IP, которая стала основой для глобальной сети. Эти протоколы обеспечили стандартизацию передачи данных между разными устройствами, что позволило объединить разнородные сети в единую инфраструктуру. TCP/IP сделали Интернет универсальным инструментом, пригодным для передачи любых данных: текстов, изображений, звука и видео. Кроме того, в этот период началось активное развитие локальных сетей (LAN), которые позволяли подключать к Интернету отдельные офисы, компании и учебные заведения.

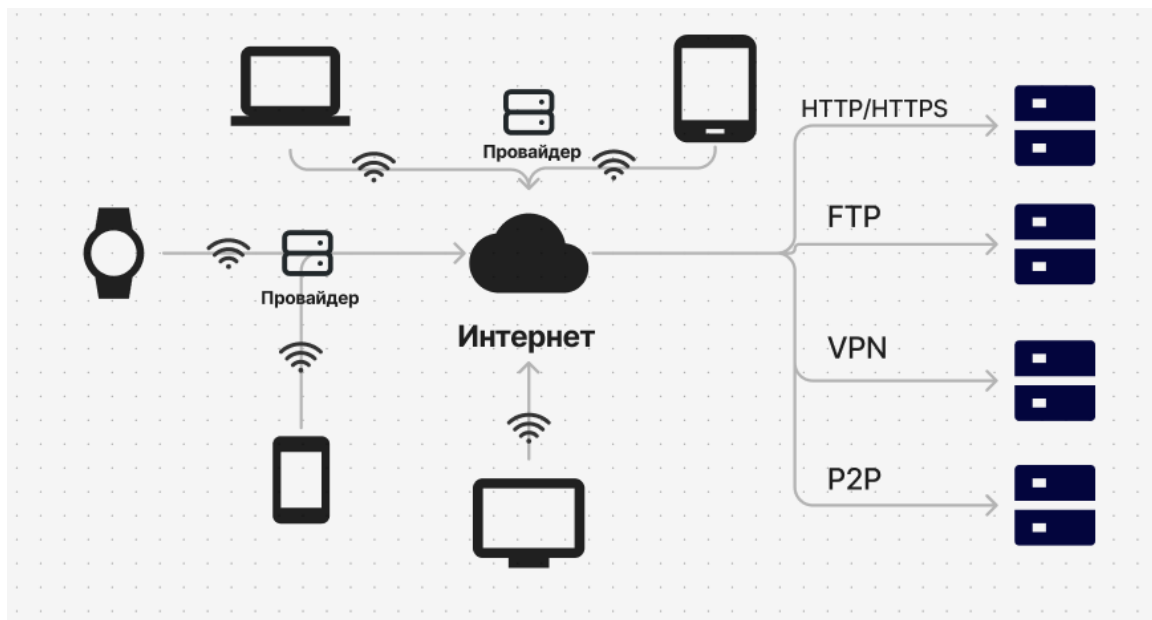
Наибольший прорыв произошел в конце 1980-х — начале 1990-х годов, когда британский ученый Тим Бернерс-Ли разработал концепцию Всемирной паутины. Основой WWW стал гипертекст — технология, позволяющая связывать документы между собой с помощью ссылок. Это открыло пользователям возможность легко переходить от одной информации к другой, не заботясь о технических деталях. В 1991 году появился первый веб-сайт, созданный самим Бернерсом-Ли, а вскоре была запущена первая версия веб-

браузера, позволявшего визуально отображать страницы и переходить между ними. В 1993 году был выпущен браузер Mosaic, разработанный в Национальном центре суперкомпьютерных приложений (NCSA). Mosaic стал первым инструментом, который сделал WWW массовым явлением благодаря своему удобному интерфейсу и поддержке графики.

Часть 2: Структура Интернета

С развитием Интернета его структура стала более сложной. На данный момент она включает множество компонентов, таких как клиенты, серверы, протоколы передачи данных и инфраструктурное оборудование. Клиенты — это устройства, с которых пользователи получают доступ к ресурсам Интернета. К ним относятся персональные компьютеры, ноутбуки, смартфоны, планшеты, а также устройства Интернета вещей (IoT), такие как умные колонки или бытовая техника. Серверы представляют собой мощные компьютеры, обрабатывающие запросы клиентов и предоставляющие доступ к данным. Существуют веб-серверы, хранящие сайты; почтовые серверы, обеспечивающие работу электронной почты; серверы баз данных и многие другие.

Протоколы передачи данных являются основой взаимодействия в Интернете. Протокол HTTP используется для передачи веб-страниц, его защищенная версия HTTPS обеспечивает шифрование данных для предотвращения их перехвата. Протокол FTP позволяет передавать файлы, а SMTP и IMAP используются для работы с электронной почтой. Помимо этих основных протоколов, существуют десятки других, отвечающих за специализированные задачи, такие как потоковая передача видео или обмен данными между устройствами IoT.



Часть 3: Интернет-сервисы

Интернет предлагает огромное разнообразие сервисов, которые упрощают жизнь миллионов пользователей. Одним из первых и самых важных сервисов стала электронная почта. Она позволяет отправлять текстовые сообщения и файлы через серверы. Современные почтовые клиенты, такие как Gmail и Outlook, предлагают удобные интерфейсы, автоматическую сортировку писем, возможность работы с вложениями и интеграцию с другими приложениями.

Социальные сети стали следующим этапом в развитии Интернет-сервисов. Такие платформы, как Facebook, Instagram и VKontakte, дают пользователям возможность создавать профили, делиться контентом, общаться через чаты и видеозвонки. Эти сервисы сыграли ключевую роль в трансформации общения, делая его мгновенным и доступным в любой точке мира. Помимо общения, социальные сети предоставляют инструменты для ведения бизнеса, маркетинга и организации мероприятий.

Поисковые системы, например Google и Yandex, являются неотъемлемой частью повседневной жизни пользователей. Они используют сложные алгоритмы для анализа и индексации веб-страниц, предоставляя быстрый доступ к нужной информации. Современные поисковики поддерживают функцию голосового поиска, фильтрацию результатов и персонализацию, что делает их ещё более удобными.

Часть 4: Безопасность в Интернете

Однако использование Интернета сопряжено с определёнными рисками. Одной из основных угроз являются вредоносные программы, такие как вирусы, трояны и программы-вымогатели. Они могут повредить устройства, украсть данные или заблокировать доступ к важной информации. Фишинг — это ещё одна распространённая угроза, при которой злоумышленники пытаются обманом получить конфиденциальные данные, такие как пароли или данные банковских карт. Для защиты от этих угроз важно соблюдать меры предосторожности: использовать антивирусные программы, устанавливать обновления системы, избегать подозрительных ссылок и сообщений.

Кроме того, важно помнить о безопасности личных данных. Пользователи должны использовать сложные пароли, включающие буквы, цифры и специальные символы, а также включать двухфакторную аутентификацию для защиты своих учетных записей. Особенно осторожными следует быть при использовании общедоступных Wi-Fi сетей, так как они часто являются мишенью для хакеров. Шифрование данных, использование VPN и внимательное отношение к настройкам конфиденциальности в социальных сетях помогут защитить персональную информацию.

Таким образом, Интернет стал неотъемлемой частью современной жизни, предоставляя множество возможностей для работы, обучения и общения. Однако важно понимать и учитывать риски, связанные с его использованием. Знание основных правил безопасности и осведомлённость о потенциальных угрозах помогут пользователям эффективно и безопасно использовать все преимущества глобальной сети.