



Введение: Что такое Интернет?

Интернет — всемирная сеть, объединяющая устройства для общения и обмена информацией.

Истоки и развитие Интернета

Интернет начался в 1960-х как ARPANET для учёных. В 1991 Тим Бернерс-Ли представил Всемирную паутину, заложив основы современной сети.



Способы связи через Интернет

Общение через мессенджеры и видео

Мессенджеры и видеозвонки позволяют мгновенно связаться с друзьями и учителями на любом расстоянии, делая общение живым и удобным.



Передача и обмен файлами

С помощью Интернета можно быстро отправлять фото, документы и видео, что облегчает совместную работу и обмен творческими идеями.

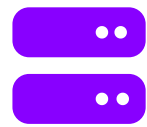


Дистанционное обучение и работа

Онлайн-уроки и удалённая работа становятся повседневной практикой, позволяя учиться и работать из дома или любой точки мира.

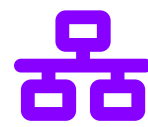


Основные компоненты Интернета



Серверы

Компьютеры, хранящие сайты и данные, обеспечивают круглосуточный доступ к информации в сети.



Маршрутизаторы

Устройства, направляющие данные между сетями, обеспечивая связь между пользователями и серверами.



Кабели и беспроводные сети

Физическая основа передачи данных: подземные кабели и радиосигналы связывают части Интернета.



Программное обеспечение

Операционные системы и браузеры позволяют устройствам взаимодействовать и отображать веб-страницы.



Инфраструктура

Энергоснабжение и дата-центры поддерживают бесперебойную работу всей сети в мире.

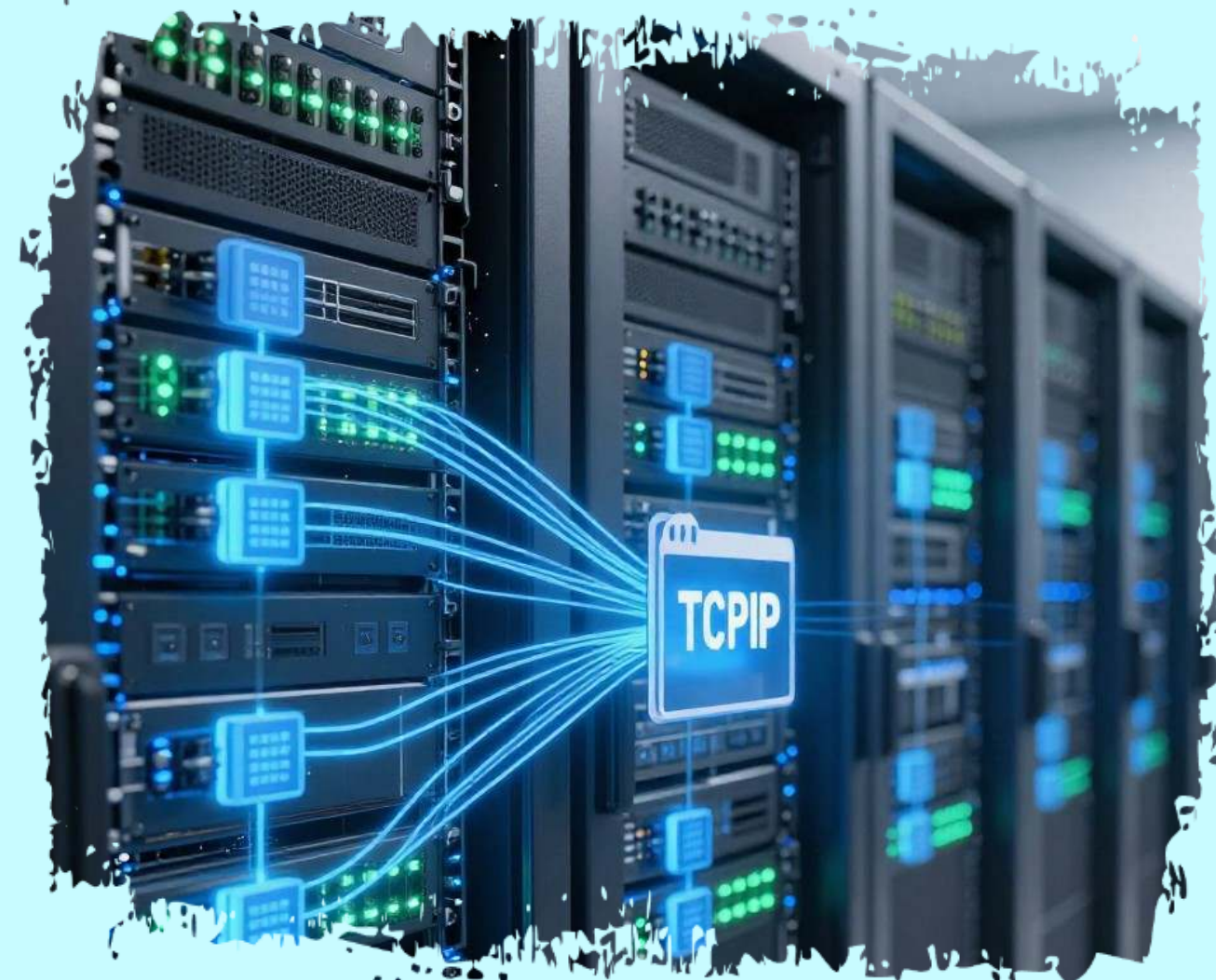
Протоколы — язык устройств Интернета

1

TCP/IP разделяет информацию на пакеты и гарантирует их доставку, обеспечивая стабильное соединение между компьютерами.

2

HTTP отвечает за загрузку веб-страниц: браузер отправляет запрос на сервер, который возвращает нужные данные для отображения сайта.



Принципы работы веб-сайтов

1

Веб-сайт состоит из связанных страниц с текстом, картинками и видео, которые загружаются браузером пользователя.

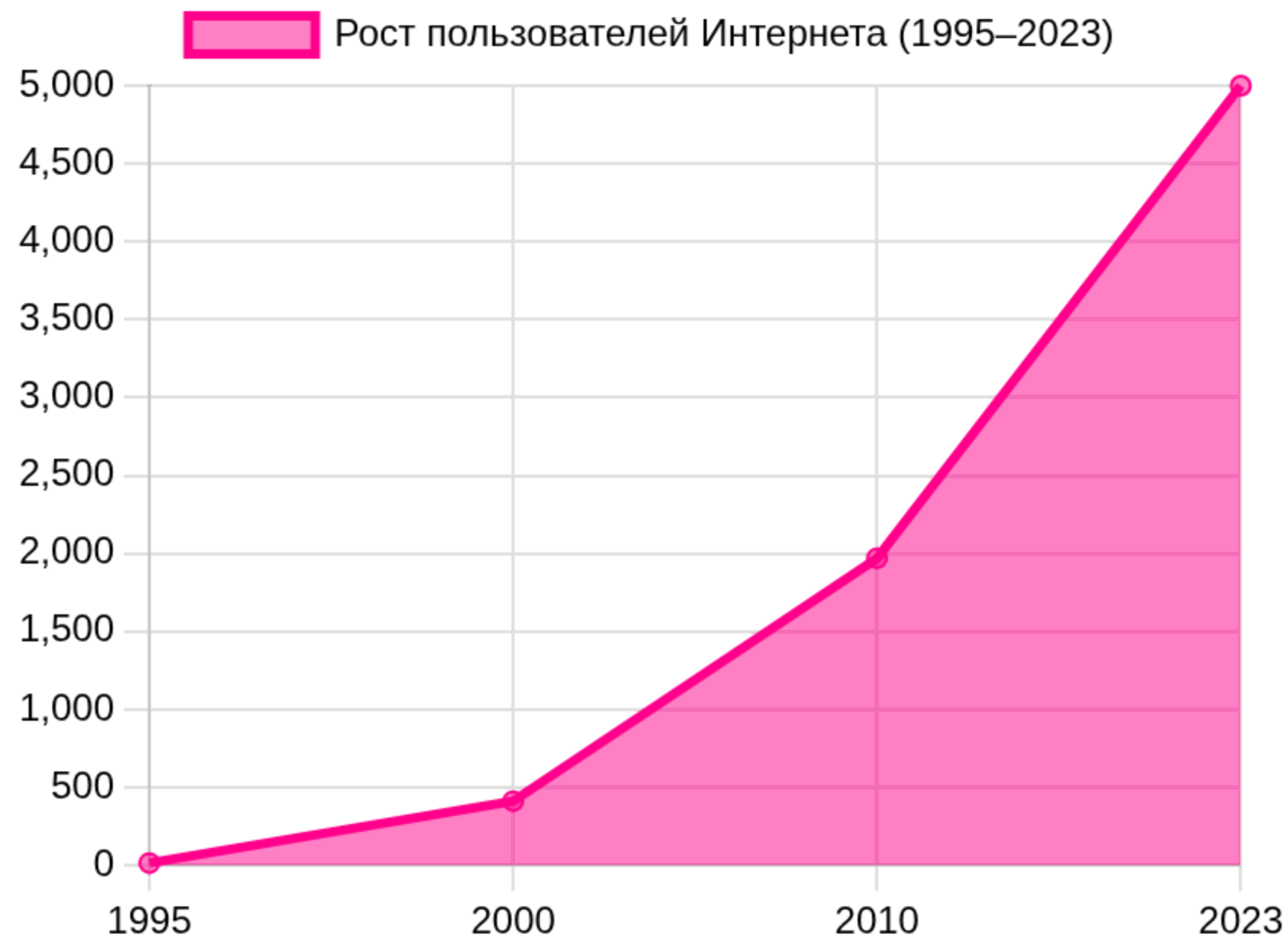
2

Страницы хранятся на сервере, доступном круглосуточно, что позволяет быстро открывать сайты в любой момент.

3

Каждому сайту присваивается уникальный адрес (URL), используемый для доступа из браузера с любого устройства.

Массовое распространение Интернета



За почти тридцать лет число интернет-пользователей выросло более чем в 300 раз, охватывая половину населения Земли.

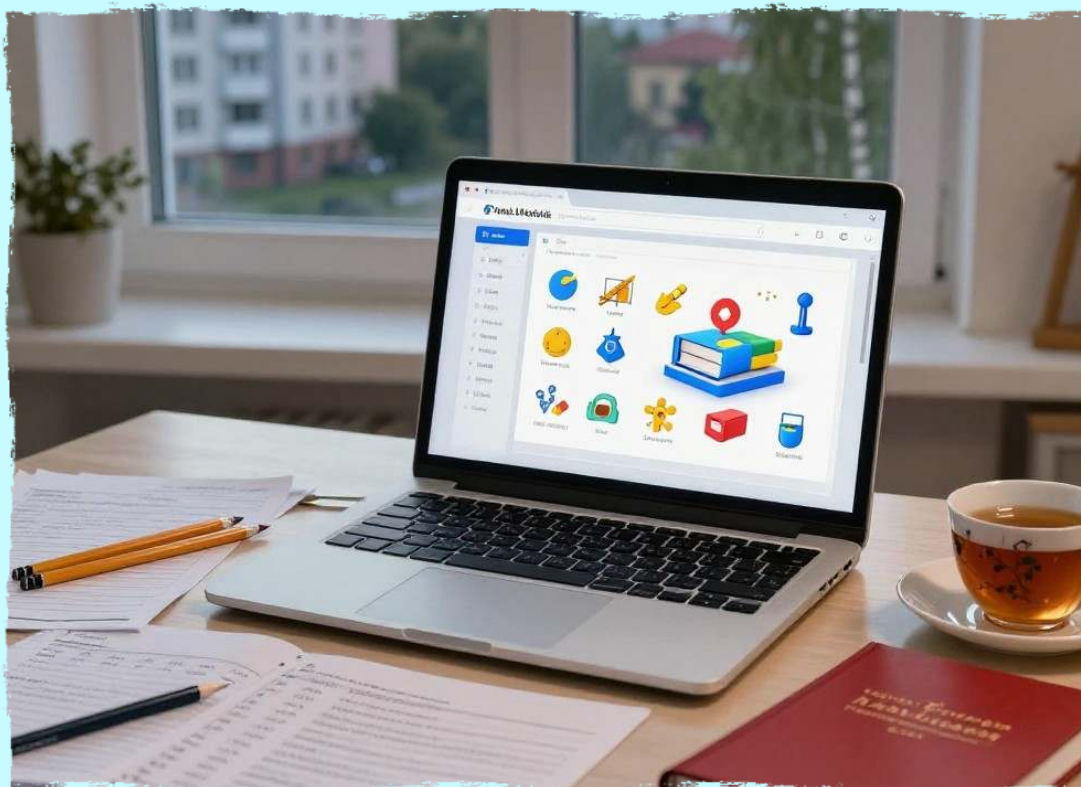
График демонстрирует экспоненциальный прирост пользователей, отражая глобальную важность и доступность Интернета.

ITU, Statista, 2023

Образовательные возможности в Интернете

Онлайн-платформы для школьников

Платформы вроде Яндекс.Учебник предоставляют доступ к учебным материалам, облегчая изучение сложных предметов дома.



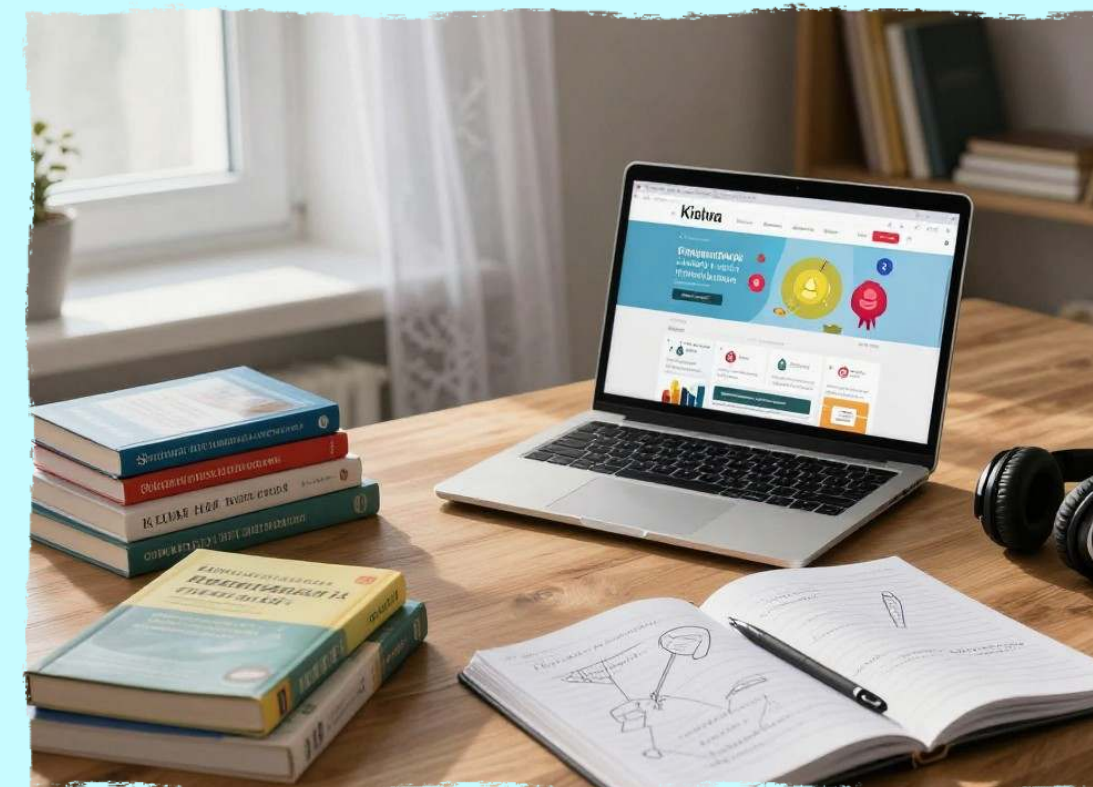
Видео и интерактивные задания

Видеоуроки и онлайн-лаборатории помогают лучше понять материал через визуальные объяснения и практические упражнения.



Подготовка к экзаменам и проекты

Интернет даёт ресурсы для углублённой подготовки и обмена знаниями, расширяя образовательное пространство за пределами школы.



Социальные сети и возможности общения

1

ВКонтакте позволяет подросткам поддерживать связи, обмениваться новостями и создавать группы по интересам.

2

Instagram служит платформой для публикации фото и видео, развивая креативность и расширяя круг общения.

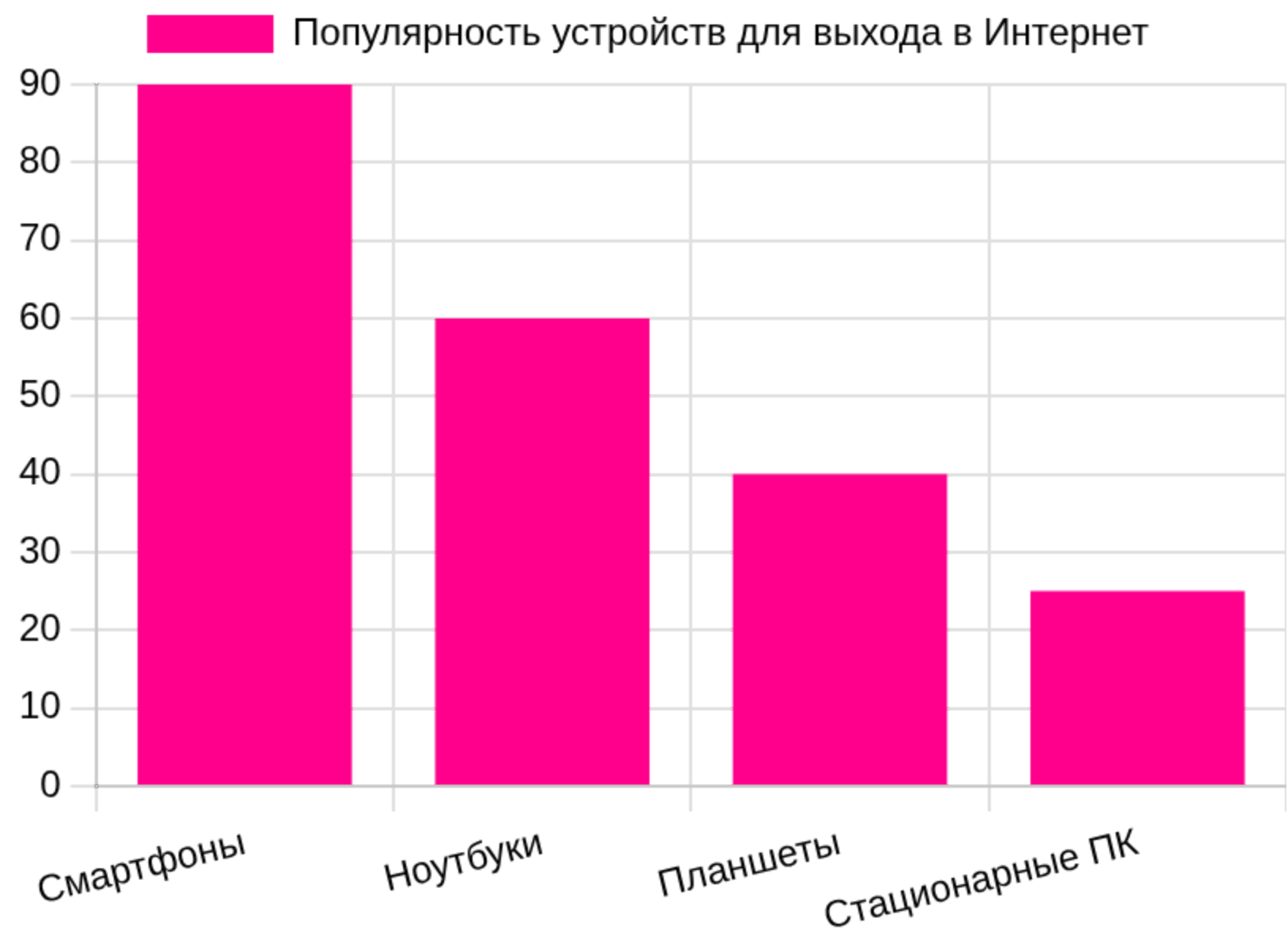
3

TikTok привлекает видеоформатами, где можно быстро делиться короткими роликами и общаться с подписчиками.

4

Социальные сети способствуют регулярной коммуникации и поддерживают дружеские и учебные отношения на расстоянии.

Приоритеты устройств у подростков



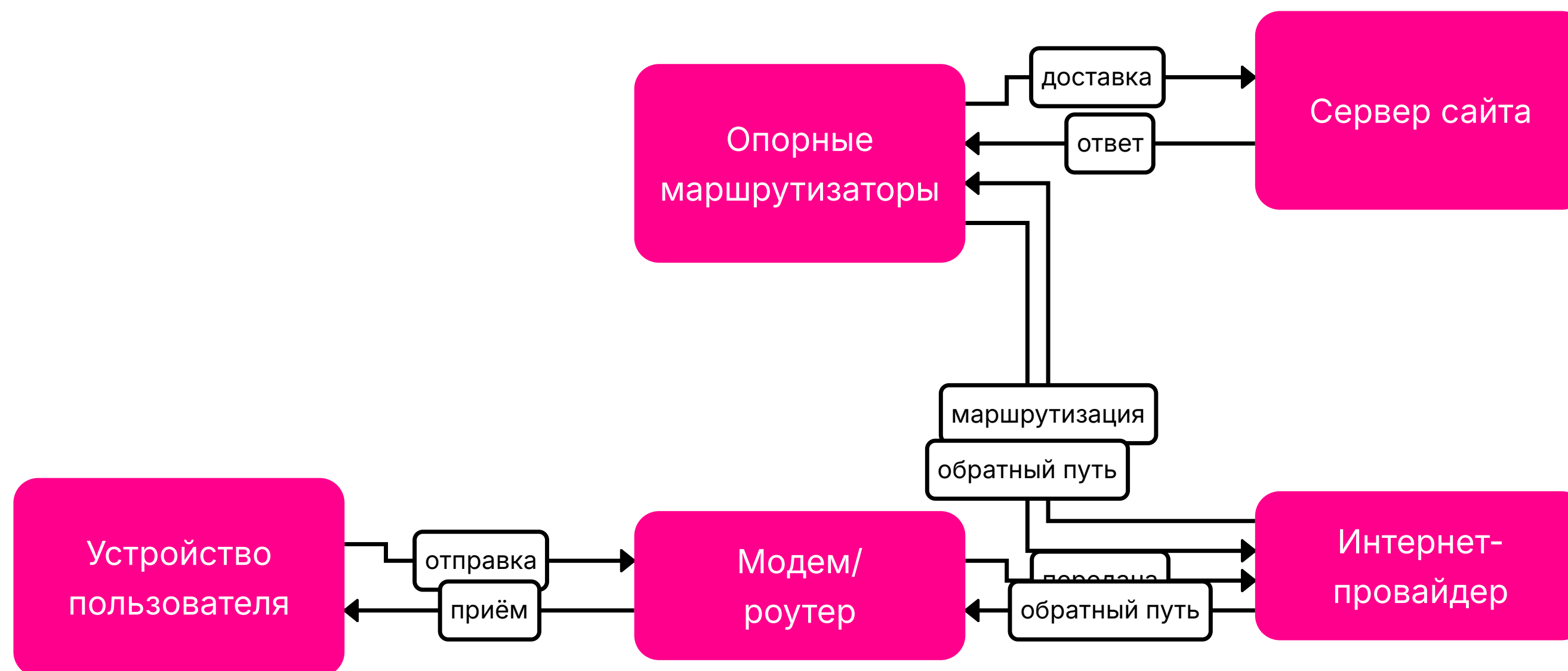
Смартфоны лидируют в качестве главного средства доступа благодаря мобильности и удобству использования.

Подростки предпочитают мобильные устройства, отражая тренд на круглосуточный онлайн-доступ.

Опрос российских школьников, 2023

Путь данных: От устройства до сервера и обратно

Основные этапы передачи данных в Интернете через оборудование и протоколы



Вопрос безопасности в Интернете

1

Вирусы, фишинг и различные виды интернет-мошенничества представляют серьёзные угрозы, которые могут повредить данные или привести к потере личной информации.

2

Для защиты рекомендуется использовать сложные пароли, регулярно обновлять антивирусные программы и быть осторожными при открытии ссылок и загрузке файлов из непроверенных источников.

3

В школах внедряют уроки цифровой грамотности, чтобы повысить осведомлённость подростков о рисках и научить безопасному поведению в сети.

Сравнение популярных поисковых систем в 2023 году

Доля рынка и основные характеристики трёх ведущих поисковых систем, их сервисы и адаптация интерфейса.

Google лидирует на мировом рынке, Яндекс занимает ведущие позиции в России благодаря локальным сервисам и удобству мобильного интерфейса.

StatCounter, 2023

Поисковая система	Доля рынка	Основные сервисы	Мобильный интерфейс
Google	90%	Почта, карты, переводчик	Полная адаптация
Яндекс	5%	Почта, карты, переводы	Оптимизирован
Bing	3%	Почта, карты	Есть адаптация

Интернет вещей: умные устройства в нашем окружении

Умные часы: помощники на вашем запястье

Современные умные часы сопоставимы с мини-компьютерами, синхронизируются со смартфоном и помогают отслеживать здоровье, уведомлять о сообщениях и управлять другими устройствами дома.



Автоматизация дома с помощью умных ламп

Умные лампы можно программировать для включения и выключения по расписанию или дистанционно через приложения, создавая комфорт и экономию энергии в повседневной жизни.



Подключённая бытовая техника

Холодильники, стиральные машины и другие приборы с доступом к сети позволяют управлять ими через смартфон, получать уведомления и оптимизировать процессы, повышая удобство и эффективность.



Электронная почта и мессенджеры: быстрый обмен сообщениями

1

Почтовые сервисы, такие как Gmail и Mail.ru, обеспечивают отправку и хранение писем с возможностью прикрепления файлов и удобной организации переписки.

2

Мессенджеры WhatsApp и Telegram позволяют мгновенно обмениваться сообщениями, отправлять фото и видео, а также создавать групповые чаты для общения с друзьями и коллегами.

3

Все сервисы используют серверы для передачи данных, обеспечивая быструю доставку и сохранность сообщений, что облегчает коммуникацию в любой точке мира.

4

Функции истории переписки и синхронизация между устройствами позволяют всегда иметь доступ к сообщениям, независимо от используемой платформы.

Онлайн-игры и игровая культура среди школьников

Minecraft: свобода создания и изучения

Minecraft предлагает игрокам конструировать свои миры из блоков, развивая творческое мышление и сотрудничество. В игре общаются и устраивают совместные проекты, что объединяет игроков.



Roblox: платформа для создателей и игроков

Roblox объединяет сотни тысяч игр, созданных пользователями. Это пространство для творчества и взаимодействия, где подростки могут не только играть, но и создавать собственные миры.



Fortnite: соревновательные баталии и турниры

Fortnite популярен благодаря динамичным сражениям и социальным функциям. Игроки общаются в чатах, устраивают командные матчи и участвуют в онлайн-соревнованиях, укрепляя командный дух.



Разнообразие досуга и увлечений с Интернетом

1

Платформы, такие как YouTube и Spotify, позволяют легко слушать музыку и смотреть видео, открывая доступ к различным жанрам и исполнителям в любое время.

2

Сервисы для чтения электронных книг и прослушивания подкастов, например ЛитРес, расширяют возможности для самообразования и развлечений без выхода из дома.

3

Социальные сети и форумы помогают находить сообщества по интересам, делиться творчеством и участвовать в коллективных проектах, развивая хобби и навыки.

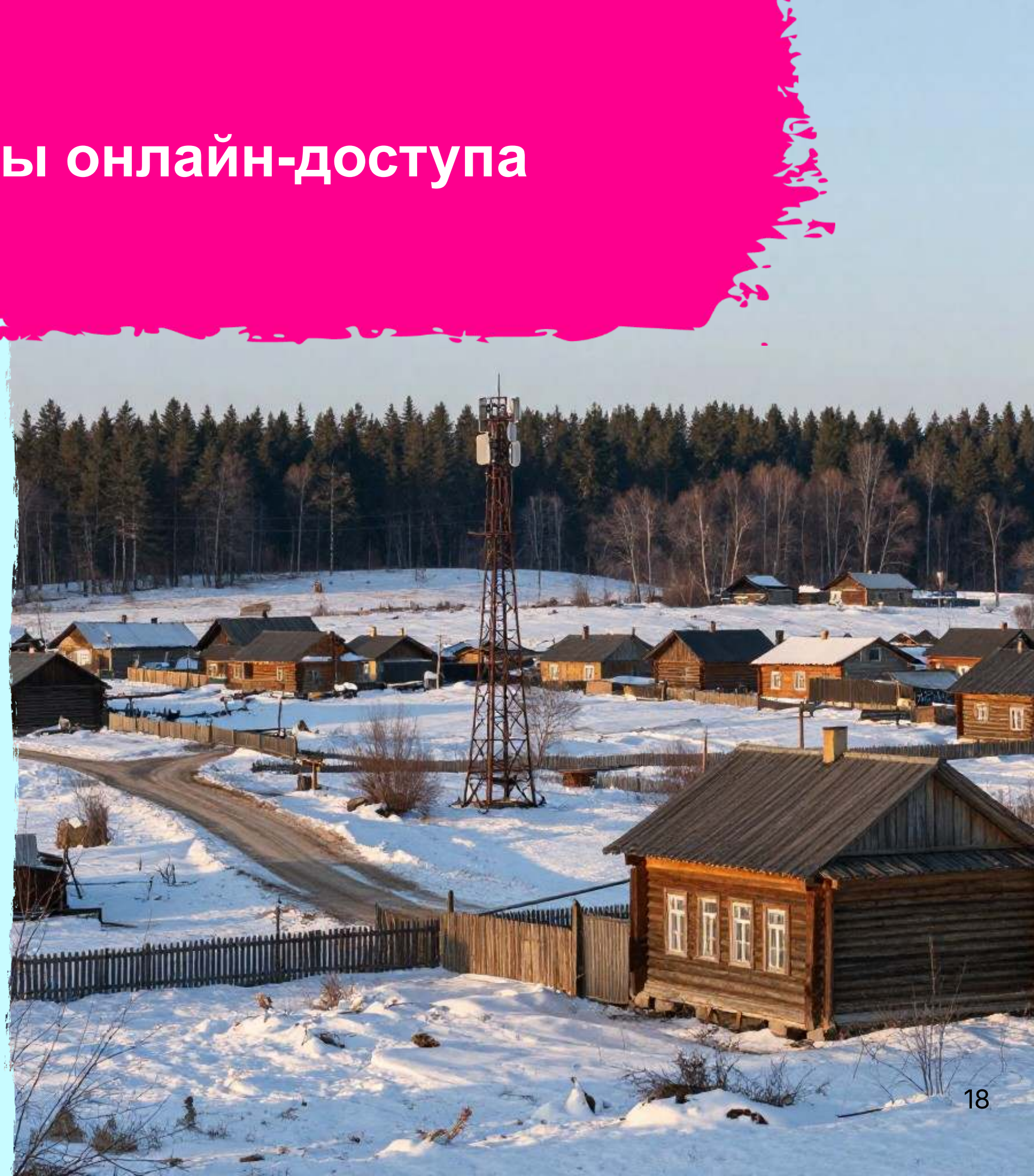
Цифровое неравенство: проблемы онлайн-доступа



Не у всех жителей России и мира есть стабильное и быстрое подключение к Интернету, особенно в сельских и отдалённых регионах, что ограничивает доступ к онлайн-ресурсам.



Для устранения разрыва реализуются государственные программы, такие как «Цифровая экономика», направленные на расширение инфраструктуры и подключение новых территорий.



5G

обеспечит революционное увеличение скорости и надёжности сетей, открывая новые возможности для взаимодействия и сервисов.

Внедрение сетей 5G позволит значительно повысить скорость передачи данных, улучшить стабильность соединений и поддержать развитие новых технологий, таких как виртуальная реальность и ИИ.

Экспертные отчёты технологических компаний, 2024

Интернет — ключ к развитию подростка

Интернет играет важную роль в обучении, общении и развлечениях восьмиклассников, расширяя возможности и помогая развиваться. Важно учиться использовать сеть безопасно и ответственно.