|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| История web-технологий | | |
| История развития Интернета | | |
| Дата | Участники | Событие |
| 1967 г | ARPA (США).  https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/5262999/pub_62276dbc5662f973919ff8db_624c88e7585a0c414a2ff471/scale_1200 | Американский Оборонный департамент передовых исследовательских проектов ARPA сделал первый практический шаг в создании Интернета, представив план построения пакетной сети ARPANET. |
| 2 сентября 1969 г | Группа ученых под руководством Леонарда Клейнрока.  https://ebuenasnoticias.com/wp-content/uploads/2015/01/tic.jpg | Успешное установление канала передачи данных между двумя компьютерами через кабель считается точкой отсчета в начале эры Интернета. |
| 1973 г | Роберт Кан  https://informat.name/wp-content/uploads/2016/11/Bob_Kahn.jpg | Одним из ключевых событий в развитии Интернета было изобретение сетевого протокола Робертом Каном (США), который впоследствии совместно с ученым Винтоном Серфом разработал протоколы TCP/IP. TCP/IP является универсальным протоколом передачи данных, представляющим набор правил для обмена информацией между различными компьютерными программами. |
| Январь 1983 г | ARPANET  https://s3.amazonaws.com/s3.timetoast.com/public/uploads/photo/11727322/image/1782e4d647aa0109c6876dfc1856f1c9 | С января 1983 года ARPANET перешла на использование протокола TCP/IP. С того же года начал использоваться термин "Интернет" для обозначения концепции взаимно связанных и коммутируемых сетей. |
| 1985 г | Национальный научный фонд США  https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5d289db1c51cc100013cb63b/1628119955743-ECKF34R9H00ME6YHOR2U/NSF_small.png | В 1985 году Национальный научный фонд США (National Science Foundation, NSF) создал сеть под названием NSFNET (National Science Foundation NETwork), используя технологию ARPANET. NSFNET объединил шесть ведущих научно-исследовательских центров, расположенных в различных регионах США и оснащенных передовыми суперкомпьютерами. |
| 1989 г | Тим Бернерс-Ли  https://mail.evmhistory.ru/images/persons/bernerslee_1.jpg | Был реализован проект Всемирной паутины, разработанный изобретателем Тимом Бернерсом-Ли. Появление Всемирной Паутины (World Wide Web, WWW) дало мощный толчок к популяризации и развитию Интернета. |
| Сентябрь 1990 г | Релком | В сентябре 1990 года была создана доменная зона ".su" (от англ. Soviet Union) для сети Интернет. Уже в мае 1991 года объем внутренней информации в советской сети начал превышать объем информации из-за ее границы, что свидетельствовало о том, что советским пользователям было важнее содержимое Интернета внутри страны, чем международные ресурсы. В 1992 году первая советская сеть под названием "Релком" была официально зарегистрирована в европейском объединении коммерческих Интернет-сетей. |
| 1994 г | Yahoo | Появление и развитие поисковых систем сыграли значительную роль в развитии и становлении Интернета. В начальной стадии развития Интернета объем информации в нем был относительно невелик, поэтому не возникала такая острая потребность в удобном поиске. Однако с течением времени потребность в эффективном поиске нужной информации в сети стала все более существенной, что привело к созданию первых поисковых сайтов. В этой области первоначальным пионером стал Yahoo, который был запущен в апреле 1994 года. |
| 7 апреля 1994 года | Начало существования российского (не советского) Интернета | Российский Интернет (Рунет) официально начал свое существование 7 апреля 1994 года, когда было зарегистрировано право администрирования домена ".ru". В период с 1995 по 1996 годы в Рунете происходили первые значимые события: была открыта первая студия web-дизайна, появился web-сайт первого офлайнового СМИ, а также первый web-сайт информационного агентства, которое известно нам сегодня как rbc.ru. Кроме того, в это время появились первые развлекательные, образовательные и политические ресурсы в Рунете. |
| Конец 2010-х гг | Создание документа Contract for the web | К концу 2010-х годов развитие Интернета поставило перед мировым сообществом множество глобальных вопросов, включая проблемы, связанные с защитой личной жизни, Интернет-цензурой, кибертерроризмом и другими. Раскрытие Эдвардом Сноуденом информации о массовом наблюдении со стороны американских властей за Интернет-пользователями по всему миру с помощью незаконного содействия ведущих IT-корпораций вызвало широкую общественную тревогу. Развитие проекта Facebook и связанные с ним инциденты также вызвали серьезные опасения в Конгрессе США.  В ноябре 2019 года Тим Бернерс-Ли, создатель Всемирной паутины, предложил пересмотреть правила взаимодействия между ключевыми участниками онлайн-среды, включая правительства, онлайн-бизнес и пользователей. Для этого он разработал документ под названием "Contract for the Web" и предложил его открыто подписать. Некоторые государства, включая Гану, Францию и ФРГ, сразу же поддержали эту инициативу, подписав документ.  Эти события свидетельствуют о необходимости пересмотра и установления новых правил для обеспечения безопасности, приватности и этичности в онлайн-среде, а также о важности активного участия всех заинтересованных сторон в обсуждении и реализации этих изменений. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| История Интернет-технологий | | |
| Дата | Участники | Событие |
| 1965 г | [Ноэль Моррис](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%BE%D1%8D%D0%BB%D1%8C_%D0%9C%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%81&action=edit&redlink=1)  Как и когда появилась электронная почта? Кто придумал E-mail? Какими были  первые электронные письма?  Электронная почта: 40 лет на службе - Speciality - Томский Обзор – новости  в Томске сегодняТом Ван Влек | На компьютере IBM 7090/7094, работающем под управлением операционной системы CTSS (Compatible Time-Sharing System), была разработана первая программа для отправки электронной почты по сети mail. |
| 1971 г | BBN | В развитии ARPANET активно участвовала компания BBN (Bolt, Beranek and Newman) из Бостона. Один из инженеров этой компании, Рэй Томлинсон, разработал программу для отправки электронных сообщений по сети. Для идентификации адресата он придумал новый формат записи, состоящий из двух частей: имени компьютера и никнейма пользователя. Он использовал символ "@" для разделения этих двух частей. Таким образом, адрес электронной почты приобрел вид username@host. Этот принцип до сегодняшнего дня широко используется в электронной почте. |
| 1984 г | Была разработана система доменных имён (англ. Domain Name System, DNS) | Четыре студента разработали первый DNS-сервер под названием Berkeley Internet Name Domain (BIND) при поддержке гранта, выданного Управлением перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA). Эта система, созданная студентами университета, автоматически преобразовывала DNS-имена в IP-адреса и наоборот. Интересно, что при загрузке кода на распространяемую систему BSD (Berkeley Software Distribution), первая версия BIND уже имела номер 4.3. Изначально DNS-сервер использовался сотрудниками лабораторий университета. Ответственность за разработку BIND принадлежала членам исследовательской группы Computer Systems Research Group (CSRG) Университета в Беркли до версии 4.8.3. Однако во второй половине 1980-х DNS-сервер вышел за пределы университета и был передан Полу Викси (Paul Vixie) из корпорации DEC. |
| 1980 г | DukeUniversity  Duke University - Wikipedia | Была создана компьютерная сеть под названием Usenet, которая предназначалась для общения и публикации файлов. Usenet состоит из новостных групп, в которые пользователи могут отправлять сообщения. |
| 1988 г | IRC  Irc Internet Relay Chat Acronym Technology концепция Иллюстрация штока -  иллюстрации насчитывающей компьютер, архив: 226521425 | Разработан протокол Internet Relay Chat (IRC), который позволил пользователям Интернета взаимодействовать и общаться в режиме реального времени через чаты. |
| 1989 г | Тим Бернерс-Ли  Тим Бернерс-Ли — фильмы — Кинопоиск | Был разработан протокол HTTP (Hypertext Transfer Protocol), язык HTML (Hypertext Markup Language) и система идентификаторов URI (Uniform Resource Identifier). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| История браузеров | | |
| 1993 г | Марк Андриссен  https://uploads-ssl.webflow.com/5f26c52d65f19c530ef771df/5f2d3faba59561fe0ecfdb50_photo.0.1467738437.jpg  https://yourewelcomecu.com/wp-content/uploads/2015/05/ncsa_logo.jpg | Новый этап в развитии Интернета наступил в 1993 году с выпуском первой версии графического web-браузера Mosaic, разработанного Марком Андриссеном, который проходил стажировку в Национальном центре суперкомпьютерных приложений (National Center for Supercomputing Applications, NCSA) в США.https://i.ytimg.com/vi/t4rWpZNvc2s/maxresdefault.jpg  С 1994 года, с выходом версий браузера Mosaic для операционных систем Windows и Macintosh, а затем последовавших браузеров Netscape Navigator и Microsoft Internet Explorer, Интернет стал популярным среди широкой публики. Эта популярность сначала распространилась в США, а затем по всему миру. |
| 1994-1997 гг | Джеймс Кларкhttps://i1.wp.com/incubateafrica.net/wp-content/uploads/2017/04/Netscape.jpg?fit=1200%2C840&ssl=1https://engineering.stanford.edu/sites/default/files/styles/card_1900x950/public/images/news/JT1_2704_clark_web.jpg?h=2c72b628&itok=E-CsfSpE | В 90-х годах браузер Netscape стал наиболее популярным. С появлением Netscape быстро угасла популярность браузера Mosaic, и с 1994 по 1997 годы Netscape стал доминирующим браузером. Одной из ключевых особенностей Netscape была его кроссплатформенность и доступность в качестве бесплатной программы. В 1995 году доля рынка Netscape достигла 95%. |
| **август 1995 г** | Microsoft  https://thehackernews.com/images/-uLchg_sP5tw/UqdeV5q1GaI/AAAAAAAAZN8/bdMuPDf96tk/w0/Security+Patch+for+TIFF+Zero-Day+vulnerability+CVE-2013-5065+released.jpg  https://rossaprimavera.ru/static/files/ca4551a2b47e.jpgInternet Explorer | Программное обеспечение, о котором вы говорите, было представлено в августе 1995 года и в значительной степени основывалось на Mosaic. Создание этого программного обеспечения было связано с огромным успехом компании Netscape, и они достигли значительной популярности на рынке. В ответ на этот успех Microsoft выпустила Internet Explorer 1 и смогла занять лидирующую позицию на рынке web-браузеров.  Internet Explorer добился значительных успехов в течение нескольких лет после своего масштабного запуска, и благодаря этому успеху Microsoft удерживала первое место на рынке в течение 10 лет, где их доля составляла около 90%. |
| **1996 г** | Rambler | «Рамблер» был запущен в 1996 году как поисковая система и быстро приобрел значительную популярность, став лидирующим игроком на российском рынке поиска. Он успешно удерживал свои позиции до 2011 года. Компания «Рамблер» также запустила первый в Рунете рейтинг-классификатор под названием Rambler Top100. Кроме того, «Рамблер» стал первым российским Интернет-порталом и первой отечественной Интернет-компанией, которая вышла на биржу. |
| 2002 г | Mozilla Corporation.  https://m.fishki.net/upload/users/2021/03/20/1771078/670b117750b19455b5aabc65a7f8cee3.jpg | Mozilla Firefox был выпущен в 2002 году, когда Internet Explorer находился на вершине своей популярности. В то время Mozilla представляла собой современное программное обеспечение, предлагающее обновленную и безопасную платформу, совместимую со всеми существующими web-стандартами и основанную на открытом исходном коде. Firefox предложил новый вариант браузера, предоставляя пользователям больше контроля, расширяемость и улучшенную защиту. Это позволило Mozilla соревноваться с Internet Explorer и завоевать свою долю на рынке web-браузеров. |
| 2002 г | Opera Software.  https://i.playground.ru/e/cBQYPG78jmiCvk5EflllzQ.jpeg | В 1995 году начался исследовательский проект норвежской телекоммуникационной компании, который стал основой для разработки первой версии браузера Opera. В 1996 году была выпущена вторая версия, и с тех пор браузер начал набирать популярность. В 1997 году была выпущена версия 3.0, в которую была добавлена функция всплывающих окон. В 1998 году Opera планировала стать первым браузером для мобильных устройств.  В 2000 году Opera представила функцию просмотра с использованием вкладок, что стало важным дополнением. В 2002 году Opera вновь обновилась, предлагая новые функции для пользователей и став альтернативой Microsoft вместе с Mozilla Firefox. Важно отметить, что хотя Opera никогда не достигала такого же успеха, как Mozilla или Internet Explorer, она всегда оставалась на рынке браузеров, но с нижней долей рынка. |
| 2003 г | Apple Inc.  https://cdn.salla.sa/jKgRa/phamtVTpfGdjoZHVNzjJlLdFE8eXXD4COP8uIxAu.png  https://soft-ok.net/uploads/posts/2015-04/1427872292_safari-5-1-7.pngSafari | Safari, браузер, известный как основной для операционной системы Mac, был успешно запущен в 2003 году. Он использует web-движок рендеринга WebKit, разработанный компанией Apple на основе движка KHTML.  Safari также имел большой успех на устройствах iOS, включая iPhone и iPad. Однако стоит отметить, что Safari доступен только для устройств Apple и не предлагается для других операционных систем.  Safari стал популярным благодаря своей интеграции с экосистемой Apple, обеспечивая пользователей Mac и устройств iOS более совместимый и оптимизированный опыт web-просмотра. |
| 2008 г | Google    https://c.dns-shop.ru/thumb/st1/fit/760/600/4add9a450cbc69c5afdfc4d115bcb826/q93_34a43a8c928f878247c826626820539f9083ce10839134449da78575ae67698c.jpgGoogle Chrome | В то время, когда другие браузеры продолжали бороться за свое место на рынке, Google занимался разработкой собственного web-браузера. В 2008 году Google представил Google Chrome, который вскоре после своего выпуска стал очень популярным и был признан одним из лучших на сегодняшний день.  В настоящее время Google Chrome является самым популярным браузером в мире, обладая долей рынка более 50% по сравнению с Mozilla Firefox и Internet Explorer.  Google Chrome заслужил свою популярность благодаря своей скорости, производительности и широкому набору функций. Браузер также тесно интегрирован с другими продуктами и сервисами Google, что делает его привлекательным для пользователей, особенно тех, кто активно использует экосистему Google.  Успех Google Chrome сделал его важным игроком на рынке браузеров и стимулировал интенсивную конкуренцию между ведущими браузерными разработчиками. |
| 2011 г | Амиго | «Амиго» - это браузер, разработанный компанией VK, основанный на открытом исходном коде браузера Chromium. Он предназначен для удобного использования социальных сетей с помощью специальной встроенной панели. Первоначально браузер был выпущен зимой 2011 года под названием "Интернет@Mail.ru". В 2012 году он был переименован в "Амиго" и получил новый логотип. Позже была выпущена версия браузера для Android. Однако 31 июля 2018 года проект был закрыт из-за множества проблем, которые возникли. |
| 2012 г | Яндекс.    Логотип программы Яндекс БраузерЯндекс.Браузер | Яндекс.Браузер – это браузер, разработанный компанией "Яндекс" на базе движка Blink, который также используется в открытом браузере Chromium. Он был впервые представлен 1 октября 2012 года на технологической конференции Yet another Conference.  Яндекс.Браузер занимает второе место на рынке настольных компьютеров в Рунете, уступая только Google Chrome. Он также является вторым по популярности браузером среди пользователей смартфонов и планшетов. По данным на январь 2022 года, доля Яндекс.Браузера составляет 25,65% среди всех устройств в Рунете. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| История Соцсетей | | |
| Дата | Участники | Событие |
| 1978 г | [У. Кристенсен](https://en.wikipedia.org/wiki/Ward_Christensen).  Ward Christensen and the First BBS | Создание перой [электронной доски объявлений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9), под названием CBBS |
| 1995 г | Рэнди Конрад.    Classmates | Созданы общедоступный сервис социальных сетей Classmates (одноклассники) и компанияClassmatesOnline. |
| 1996 г | PlanetAll.png | PlanetAll была создана выпускниками Гарвардского университета и Массачусетского технологического института, ее сервис сочетал в себе элементы оргтехники (календарь, адресная книга) с социальными возможностями. |
| 1999 г | Cyworld — Википедия | Первый сервис Cyworld был запущен в Юго-Восточной Азии, и на сегодняшний день почти 90% молодых жителей Южной Кореи пользуются им. Всего в Cyworld зарегистрировано около четверти населения страны. |
| 1999 г | Живой журнал (ЖЖ, LiveJournal) | Американский студент-программист разработал и запустил сервис под названием Livejournal.com, который предлагал пользователям создавать подробные профили и блоги. Позже внедрена функция добавления контактов (друзей). Livejournal стал первым широко распространенным хостингом для блогов. |
| 2001 г | Home - Ryze Rewards | Сервис Ryze.com, хотя не был направлен на массовую аудиторию, был основан с учетом потребностей бизнесменов и предпринимателей. Его запуск стал отправной точкой для успешного развития нового поколения социальных сервисов. |
| 2002 г | https://s3.amazonaws.com/s3.timetoast.com/public/uploads/photo/6807200/image/34bb7890caeec3d413dcdb343d94ef78 | Friendster, сервис, созданный по аналогии с Ryze, запустил свою бета-версию и стал одним из самых популярных сервисов в США. В настоящее время Friendster занимает седьмое место в мире по количеству пользователей. Компания Google пыталась приобрести Friendster, однако эта попытка завершилась неудачей. |
| 2004 г | Марк Цукерберг.  https://i.insider.com/5ec7fd3a988ee36dcd6fc808?width=2000&format=jpeg&auto=webp | Марк Цукерберг, студент Гарвардского университета, создал Facebook, который стал самым успешным сервисом социальных сетей.  Facebook — Википедия |
| 2006 г | Павел Дуров.  https://kod.ru/_next/image?url=https%3A%2F%2Fadmin.kod.ru%2Fcontent%2Fimages%2F2020%2F10%2FIMG_1098.JPG&w=3840&q=75 Вконтакте | Павел Дуров, петербургский программист, основал проект "В контакте" в 2006 году. В настоящее время "В контакте" является самым крупным социально-сетевым ресурсом в СНГ. Он также входит в список топ-30 самых посещаемых порталов в мире. Кроме того, "В контакте" известен как самый большой видео- и аудиохостинг в Рунете. |
| 2006 г | Твиттер — ВикипедияДжек Дорси | Проект Twitter был запущен американским программистом Джеком Дорси и стал одним из наиболее динамично развивающихся новых социальных сетей. В 2008 году, во время террористической атаки в Мумбаи, Twitter стал свидетельством того, что эволюция социальных сетей привела к возникновению новых путей информирования и восприятия СМИ. |
| 2006 г | Файл:Odnoklassniki.svg — Википедия | Альберт Попков создал российский аналог сети Classmates.com под названием "Одноклассники". Эта социальная сеть предназначена для общения с бывшими и текущими одноклассниками, однокурсниками и просто друзьями. |
| 2010 г | Instagram | В 2010 году было представлено мобильное приложение "Instagram" для обмена фотографиями. С течением времени оно превратилось не только в популярное приложение, но и в платформу для заработка, продвижения услуг, фото- и видеоблогов. Параллельно с развитием таких социальных сетей, было запущено множество других сайтов. Разработчики из разных стран стремились создать собственные проекты, однако немногие смогли предложить по-настоящему качественные и значимые сервисы. |
| 2013 г | Telegram | 14 августа 2013 года был представлен первый клиент Telegram для устройств на операционной системе iOS. Telegram - это мессенджер с кроссплатформенной системой обмена мгновенными сообщениями. В рамках этого мессенджера пользователи могут обмениваться текстовыми, голосовыми и видеосообщениями, использовать стикеры, отправлять фотографии и файлы различных форматов. |

Список литературы:

1. <https://ria.ru/20190902/1558095640.html>
2. <https://studall.org/all3-140563.html>
3. <https://www.timetoast.com/timelines/ea9bb7b5-d7ff-46fc-a012-c946b738f585>
4. <https://stepbystepinternet.com/ru/история-браузеров-какова-была-его-эво/>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Яндекс_Браузер>
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Apple>
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Telegram>
8. <https://elettracompany.com/brauzery/kakie-brauzery-rossijskie.html>
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Одноклассники_(социальная_сеть)>
10. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Амиго_(браузер)>
11. <https://foxford.ru/wiki/informatika/internet-istoriya-razvitie>
12. <https://travel-in-time.org/istoriya-izobreteniy/istoriya-interneta/>