

## Содержание:

image not found or type unknown



## Введение

В настоящее время браузеры фактически стали главным соединяющим звеном между Интернетом и человеком. Браузер позволяет получить доступ ко всем информационным ресурсам сети. С помощью браузера можно просматривать и загружать картинки, звуковые и видеофайлы, различную текстовую информацию. Однако на сегодняшний момент мы имеем много разнообразных браузеров, что приводит пользователя к вопросу, какой браузер лучше использовать для работы в Интернете.

Первым распространённым браузером с графическим интерфейсом был NCSA Mosaic. Исходный код этого одного из первых браузеров был открыт, и некоторые другие браузеры взяли его за основу. Этот браузер имел свои недостатки, но почти все они были устранены в браузере Netscape Navigator. Netscape выпустила Netscape Navigator под разные операционные системы (UNIX, Windows, Mac OS) и добилась заметного успеха, в том числе и коммерческого. Это побудило компанию **Microsoft** выпустить свой браузер **Internet Explorer**.

В отличие от Netscape, Microsoft сразу выпускала локализованные версии IE. В 1995 году Microsoft выпустила операционную систему Windows 95, в ней не было встроенного браузера, но через некоторое время в обновление системы (Windows 95 OSR2) браузер (Internet Explorer 3.0) был встроен. К тому же, Microsoft добавляла в свой браузер несовместимые со стандартами расширения языка HTML, и это можно считать началом войны браузеров, закончившейся монополизацией (более 95 %) рынка браузером от Microsoft.

Из-за потери рынка доходы компании Netscape упали, и её приобрела AOL, а исходный код браузера Netscape был выпущен под свободной лицензией Mozilla Public License. Название «Mozilla» изначально присутствовало в браузере от Netscape и означало сокращение слов Mosaic+killer. Однако этот код было решено не использовать, и вместо него для Netscape 6 с нуля был написан новый движок (Gecko), изначально ориентированный на полную поддержку стандартов, на

основе которого позже были созданы входящие в комплект Mozilla Suite браузер, почтовый и irc-клиент и редактор веб-страниц.

Впоследствии в **Mozilla Foundation** было принято решение поставлять и развивать браузер отдельно от общего пакета и родился проект **Mozilla Firefox**. Firefox содержит много возможностей, отсутствующих в IE или других браузерах, и постепенно набирает популярность.

Монополизация рынка браузером IE имела и другие последствия — Microsoft почти перестала развивать браузер, и он с 4-й до 6-й версии почти не менялся: хуже других браузеров поддерживал стандарты, отставал по удобству использования и по скорости работы и отображения страниц. Такое положение с подвигло Microsoft вновь заняться браузером, и седьмая версия вышла с некоторыми изменениями (были добавлены закладки-табы, улучшена поддержка стандартов, поднята скорость работы и более удобный интерфейс). 19 марта 2009 года Microsoft выпустила 8-ю версию Internet Explorer, а 14 марта 2011 года 9-ю версию Internet Explorer и активно продвигает её на российском рынке совместно с такими компаниями, как Яндекс, Mail.ru и Рамблер.

В 1995 году появился браузер Opera. Первоначально Opera распространялась как условно-бесплатное ПО (shareware), этим, возможно, объясняется её низкая популярность в большинстве стран мира и высокая популярность в странах СНГ. Однако с 2005 года Opera также стала распространяться бесплатно.

**Война браузеров** была бы исключительно коммерческим делом корпораций, если бы основным приёмом в борьбе не стало добавление специфических, нестандартных возможностей к браузерам. Наибольшие различия возникали в поддержке JavaScript — языка сценариев, придающего интерактивность документам. В результате многие сайты «оптимизировались» под одни браузеры и плохо работали в других браузерах.

В Internet Explorer 8 Microsoft сначала предлагала ввести HTML-комментарий, который бы указывал браузерам, какие версии движков использовать (заголовок DOCTYPE при этом должен был быть отменён, как малоиспользуемый), что вызвало возмущение сторонников стандартов, так как указания на использование стандартов не предусматривалось. Позже было объявлено, что IE8 будет по умолчанию использовать «режим стандартов» (англ. standards mode), а не «режим совместимости» (англ. quirks mode), а при обнаружении соответствующего комментария использовать режим имитации предыдущей версии.

В 2008 году компания Google решила «помочь» конкуренции на рынке браузеров и выпустила свой браузер — Chrome, основанный на свободном проекте Chromium. Браузер Chrome содержит некоторые новшества (изоляция сбоев, режим «инкогнито» и т. д.). Выпущены версии для Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Linux и Mac OS.

В начале 2009 года Microsoft объявила, что разрабатывает новый браузер, который будет называться Gazelle. Новый браузер будет применять принципы разделения ресурсов, характерные для многопользовательских операционных систем, что, согласно Microsoft, повысит его безопасность.

В сентябре 2009 года стало известно о намерении российской правительственной комиссии по федеральной связи и информтехнологиям разработать для государственных организаций свой браузер, выбрав разработчика по результатам открытого конкурса. Парадоксально, что Opera и Firefox отвергаются в пользу Internet Explorer из-за того, что они «передают информацию о пользователях в поисковую систему Google», хотя это легко отключается в настройках обеих программ.

В течение декабря 2009 и января 2010 сервис StatCounter определял браузер Firefox 3.5 как самый популярный, немного опережая Internet Explorer седьмой и восьмой версий. Это был первый момент в истории браузеров с момента падения Netscape Navigator, когда лидирующие позиции в списке самых популярных браузеров занимала программа, не основанная на Internet Explorer, причём являвшаяся дальним потомком Netscape.

По состоянию на июнь 2012 года браузер Google Chrome обогнал Mozilla Firefox и стал лидером в гонке.

Написанный с нуля Microsoft Edge (2015) обзавёлся неплохой поддержкой веб-стандартов, но особой роли уже не играл. Доля Edge среди настольных браузеров никогда не превышала 5 %.

По состоянию на апрель 2015 года, браузер Google Chrome продолжает лидировать, с результатом 50,25 % пользователей. За ним следуют: Internet Explorer (17,42 %), Mozilla Firefox (16,92 %), Safari (9,98 %). Замыкает пятёрку лидеров Opera, с результатом 1,7 %.

На 2020 год все так же лидирует Google Chrome, за ним Mozilla Firefox, Opera, Internet Explorer, Safari.

Далее перейдем к востребованным лидерам.

## Google Chrome

Данный проект разрабатывает корпорация — гигант Google. Chrome чуть ли не самый передовой браузер из всех, обновления выходят практически каждую неделю и включают в себя всегда самые лучшие и передовые инновации. Славится огромным количеством приложений, расширений, тем и игр в своем маркете. Функция группы вкладок в Chrome позволяет пользователям группировать несколько вкладок под одной меткой. Google сейчас часто проверяет безопасность, чтобы убедиться, что все в порядке. Новая функция Chrome проверяет, запущено ли в браузере последнее обновление, пароли не скомпрометированы, включен безопасный просмотр и у пользователя нет вредоносного расширения. Несмотря на противоречия, Google наконец ввел протокол DNS-over-HTTPS. Так же Google добавила обучающие видео о функциях браузера. Их можно увидеть в виде карточек на странице новой вкладки. Chrome эффективно обрабатывает это программирование и быстро отображает сложные страницы, экономя ваше время и поддерживая ваш интернет-сеанс быстрым и отзывчивым в большинстве случаев. Хотя некоторые из его конкурентов догнали или превзошли его быстродействие, Chrome по-прежнему остается одним из самых быстрых браузеров, согласно тестам, проведенным Digital Trends.

Самая неприятная проблема компании в том, что Google использует постоянно обновляемый набор инструментов автоматизации для управления квотами различных ресурсов, выделяемых для служб. Когда льготный период для принудительного применения новых квот истек, возник новый, более масштабный сбой. В частности, автоматизация управления квотами будет проверяться, чтобы предотвратить быстрое внедрение глобальных изменений.

Во время сбоя были также затронуты внутренние инструменты службы поддержки Cloud, из-за чего компания не смогла поделиться информацией о происходящем с клиентами

*Не смотря, что пандемия сорвала много планов на функционал браузера и дальнейшие обновления, компания Google почти в конце 2020 года порадовала большими обновлениями пользователей своих сервисов.*

# Mozilla Firefox

Не менее популярный браузер, чем Google Chrome, так же быстр и красив. Имеет свой уникальный интерфейс и возможность расширения функционала за счет установки множества различных расширений. Именно Файрфокс в свое время сломал ход истории и преломил монополию Internet Explorer на рынке. Программа работает на всевозможных операционных системах и постоянно обновляется.

Для разработчиков веб-приложений в поставку включается стандартный набор средств разработки, включающий консоль JavaScript и консоли предупреждения ошибок CSS, а также, по выбору, "инспектор документа", обеспечивающий детальный отчет о ваших страницах. Кроме того, еще имеется функция, которая позволяет посмотреть HTML-код выделенного фрагмента страницы.

**Mozilla Firefox** - это свободное программное обеспечение без слежки за пользователем. Сбор данных пользователя указан явно и отключается парой галочек в настройках. Имеет огромное количество настроек и возможностей кастомизации. Вы можете как угодно перетасовывать элементы управления главного экрана, настраивать положение закладок и расширений. Основное количество настроек откроется вам, если вы введете команду `about:config`. Там количество настроек уже переваливает за сотню, но не все они безопасны.

Самая большая проблема, что Браузер Firefox после обновления до версии 75 резко увеличил потребление оперативной памяти. Для стабильной работы ему теперь требуется больше RAM, чем Google Chrome, известному своей расточительностью в плане расхода памяти компьютера. Так было не всегда и года 3-4 назад, компания решила эту проблему, однако сейчас в версии для Windows браузер неправильно оценивал размер доступной оперативной памяти, в результате чего Firefox «убивал» вкладки, когда в этом не было никакой нужды.

Так же при новом обновлении версии, встроенные дополнения или приложения могли работать неправильно.

*Mozilla Firefox еще два года назад был среди отстающих. Затем производители отважились на перезагрузку и практически переосмыслили браузер, выпустив Firefox Quantum. Скорость работы по-прежнему является ключевой категорией для браузеров, здесь Firefox есть куда расти, но не менее важны безопасность и конфиденциальность.*

# Opera

Один из самых общеизвестных и востребованных браузеров в России и странах СНГ. Опера появилась более 20 лет назад, и, в процессе своего развития, сменила полностью движок на котором она до этого разрабатывалась. Опера обладает понятным и красивыми интерфейсом, очень быстрой скоростью работы, возможностью установления различных расширений и виджетов. Программа постоянно обновляется и имеет множество своих уникальных фишек. Имеет в своем арсенале классную функцию «Turbo», которая значительно уменьшает время загрузки страниц.

В Opera есть каласальное количество полезных функций, отсутствующий в Google Chrome, такие как VPN, блокировка рекламы (абсолютно везде, даже просмотр YouTube будет гладким, без мешающейся постоянной рекламы, с которой сталкиваются пользователи Google Chrome и других браузеров), кастомизация браузера под свой стиль и цвет, темная тема, боковая панель и тонкая настройка браузера под себя.

Главными преимуществами Opera считаются компактность, быстроедействие и доступность. После отключения от сети можно переключить браузер в режим offline и заново вызвать недавно посещенные страницы. Подгружаются они, естественно, из кэша, а при попытке попасть на ресурс, отсутствующий там, Opera предложит соединиться с интернетом. Возможности настройки кэша достаточно обширны и удовлетворят большинство пользователей.

*Opera обычно не раскрывает разрабатываемые функции, но намекает, что ведется работа над функциями повышения продуктивности и экономии времени, а также над улучшениями выполнения повседневных задач. Также внимание будет уделяться методам обеспечения конфиденциальности и безопасности в Интернете.*

# Microsoft

Про Internet Explorer наверное слышали все, он разрабатывается компанией Microsoft и поставляется уже установленным в систему Windows. После провала версии Internet Explorer 6, IE обрел самую негативную славу и в конце концов Microsoft решила отказаться от дальнейших его разработок. Последней версией является Internet Explorer 11. В Windows 10 Microsoft, в связи с нелюбовью

пользователей, решила прекратить его дальнейшую разработку и выпустила уже полностью новый проект под названием Microsoft Edge - улучшить совместимость интернет-обозревателя с современными стандартами и, как следствие, упростить жизнь веб-разработчикам.

Новый Edge выполнен в свойственной Chromium визуальной стилистике и по части пользовательского интерфейса, в также по расположению элементов управления представляет собой практически точную копию знакомого всем Google Chrome. Разница кроется в деталях.

Ещё одна гордость разработчиков — возможность персонализированной настройки страницы с новой вкладкой. В параметрах браузера можно выбрать компоновку, дизайн и содержание новой вкладки, отключить фоновые изображения, отображение новостей и блока быстрых ссылок. С прицелом на корпоративный сегмент рынка Microsoft включила в Edge возможность запуска вкладок в режиме совместимости с Internet Explorer. Мера эта вынужденная, поскольку в бизнес-среде до сих пор нередко используются сетевые ресурсы (как правило, внутренние коммуникационные веб-порталы), «заточенные» под браузерный движок Trident.

*Минусами могут показаться менеджер паролей и синхронизация. Обычно это просто второй встроенный браузер для редких случаев, который так хочется удалить.*

## Safari

Safari известен всем пользователям продукции Apple. Но данным браузером можно пользоваться и на платформе Windows. Правда, тут есть ряд ограничений. Дело в том, что компания Apple запустила данное направление еще много лет назад и с 2012 года прекратила поддерживать Safari на Windows. Так что сейчас можно скачать Safari на Windows, но его работа будет не совсем стабильной. Могут появляться некоторые ограничения и проблемы в работе. Но несмотря ни на что, скорость работы браузера высокая. Вместе с тем, встроенная защита браузера действительно эффективно отлавливает вредоносные страницы и блокирует их. Есть возможность синхронизации настроек сразу на нескольких устройствах.

Safari окончательно перестала поддерживать Flash. Safari наконец-то сможет воспроизводить HDR-видео. Компания также включила кодек VP9 для приложений на iOS 14 и tvOS 14, поэтому в YouTube работает 4K HDR. Осталось дождаться,

когда VP9 получит Safari.

Браузер стал быстрее и энергоэффективнее, заявляет Apple: скорость загрузки сайтов на 50% выше, чем у Google Chrome, а время работы устройства при просмотре потокового видео в Safari до полутора часов больше, чем в Chrome или Firefox.

*Как показывает практика – это отличный браузер для пользователей продукции Apple.*

## **Вывод**

Понятно, что каждый из них имеет свои особенности и подойдёт далеко не каждому. Наиболее интересны браузеры, имеющие лучшее сочетание потребительских характеристик для своих аудиторий. Браузеров довольно много, большинство из них используют в качестве базы Chromium на движке Webkit. Этот факт делает их похожими с точки зрения производительности и стабильности работы, но не во всех случаях. Многое зависит от разработчиков конкретной сборки – не испортят ли они хорошее в процессе доработок на свой лад.

Хром идеален для повседневного использования, не требует никаких настроек, не отвлекает лишними плагинами, не лагает. Мозилла – самобытный продукт, качественный, своеобразный инструмент с уникальными фишками. Остальные браузеры являются вариациями идей, заложенных в тройке лидеров – то уклон в безопасность, то кастомизацию, то облегчённые требования для слабых ПК, то ещё что-то.

## **Список литературы:**

1. <https://www.mozilla.org/ru/firefox/browsers/compare/>

2.

[https://blog.mozilla.org/?utm\\_source=www.mozilla.org&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=](https://blog.mozilla.org/?utm_source=www.mozilla.org&utm_medium=referral&utm_campaign=)

3. <https://blog.google/products/chrome/>

4.

[https://support.google.com/chrome/a/answer/9270076?\\_ga=2.140031411.1671460260.161124](https://support.google.com/chrome/a/answer/9270076?_ga=2.140031411.1671460260.161124)



1791499046.1611247388&visit\_id=637468442226035643-2011845238&rd=2&ref\_topic=9270153

**5.** <https://www.microsoft.com/ru-ru/edge>

**6.** <https://www.apple.com/ru/safari/>

**7.** <https://www.opera.com/ru>

**8.** <https://ichip.ru/obzory/programmy-i-prilozheniya/testiruem-brauzery-sravnenie-chrome-firefox-edge-co-718142>