MINISTERUL EDUCAȚIEI CULTURII ȘI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA DE STAT “ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI

FACULTATEA DE ȘTIINȚE REALE ECONOMICE ȘI ALE MEDIULUI

**Referat**

La Informatica generală, cu tema

Instrumentele și servicii Google

Elaborat: Lupașco Diana

IS11Z

Verificat: asist. univ. Stoian D.

Bălti, 2018

Оглавление

[Введение 3](#_Toc513588126)

[Глава I Поисковая система Google 4](#_Toc513588127)

[История создания 4](#_Toc513588128)

[Самые значимые события и интересные факты 6](#_Toc513588129)

[Глава II Продукты Google 6](#_Toc513588130)

[Все продукты 6](#_Toc513588131)

[Статистика популярных продуктов 11](#_Toc513588132)

[Глава III Компания в настоящее время 11](#_Toc513588133)

[Глава IV Будущее компании 12](#_Toc513588134)

[Выводы 13](#_Toc513588135)

[Библиография 14](#_Toc513588136)

Введение

Компания **Google**была создана в 1998 году. Ее основатели Ларри Пейдж и Сергей Брин. Основной вид деятельности Google сосредоточен на оказании услуг поиска с помощью глобальной сети Интернет. Качество, точность, простота использования и скорость поиска по информационным ресурсам глобальной сети сделали из Гугл лидера в своей сфере во многих странах.

Другим важным направлением деятельности Google является работа с рекламодателями, веб-издателями, администраторами веб-сайтов для которых разработаны эффективные возможности размещения рекламных объявлений и широкий спектр приносящих прибыль служб основанных на поиске.

С математической точки зрения, Гугол - это термин, который обозначает единицу со 100 нулями. Данный математический термин был предложен Милтоном Сироттой. Поисковик Google получил свое название в честь данного термина, так как отражает цель компании обеспечить поиск информации по безграничным массивам информации в глобальной сети Интернет.

Само слово гугол было придумано в 1938 году девятилетним племянником известного американского математика Эдварда Каснера. Во время прогулки по парку разговор ненавязчиво зашел про большие математические числа. Один из племянников неожиданно спросил: «дядя Эдвард, а как же называется число со ста нулями?» Оказалось, что математик не знал его названия, его попросту еще никто не придумал. И тогда он предложил своим спутникам самим его выбрать. Младший из племянников Милтон Сиротт, тогда ему было 9 лет, придумал слово «гугол» (googol), так и назвали это число. Через 70 лет что такое Google стало известно всему миру.  
В 1998 году два выпускника Стенфордского университета, Ларри Пейдж и Сергей Брин придумали новую технологию для ранжирования документов — PageRank. Её  суть заключалась в том, что рейтинг документа определялся количеством ссылок на него. Помимо этого, для определения релевантности использовался не только текст заданного документа, но и текст тех документов  , в котором есть ссылки на него. Для своего времени это был переворот в системе поиска и ранжирования документов. Для развития своей разработки изобретателям удалось собрать около одного миллиона долларов, и 4 сентября 1998 года на свет появилась компания Google Inc, создавшая в последствии поисковую систему гугл.

Хотя поисковая система это мало сказано. За все годы своего существования Google превратился в целую **корпорацию**, которая оказывает услуги в самых различных областях. Но в данной статье я все же чаще буду употреблять первый вариант, потому что поисковая система это часть корпорации, которая интересует нас больше.

Глава I Поисковая система Google

История создания

В 1996 году один студент Стэнфордского университета работал над научным проектом, который был посвящен «Разработке перспективных технологий для единой, интегрированной и универсальной цифровой библиотеки». Его предметом изучения была Всемирная паутина, а точнее — влияние ссылающихся сайтов с точки зрения качества ([анкоры ссылок](http://monetavinternete.ru/raskrutka-sajta/chto-takoe-ankor-ankor-ssylki-chto-takoe-ves-ssylki-i-kakim-on-byvaet-zachem-nuzhno-uvelichivat-kolichestvo-obratnyx-ssylok/" \t "_blank)) и количества ссылок. Студента звали Ларри Пейдж, а проект — BackRub. Вскоре к нему подключился его близкий друг Сергей Брин.

Совместными усилиями они создали поискового робота, который просканировал все страницы и составил список всех URL, ранжирование которых основывалось на созданном ими же алгоритме, который применяется до сих пор, — PageRank. PageRank определяет еще и объем [заработка на продаже ссылок](http://monetavinternete.ru/sposoby-zarabotka-v-internete/zarabotat-ne-imeya-poseshhaemosti-prodazha-ssylok-kak-osnovnoj-doxod-s-bloga-birzhi-ssylok/). После полученного списка Пейдж и Брин поняли, что поисковая система, основанная на таком принципе  намного лучше, нежели используемые тогда. А в то время принцип ранжирования заключался лишь в количестве ключевых слов на странице.

Основа для поисковой система была заложена с появлением PageRank (У Яндекса этот параметр называется [Тематический Индекс Цитирования](http://monetavinternete.ru/raskrutka-sajta/chto-takoe-tematicheskij-indeks-citirovaniya-tic-kak-on-rasschityvaetsya-i-v-chem-izmeryaetsya-i-kak-ego-narastit-i-uznat-tic/)). Изначально она располагалась на серверах Стенфорда и имела адрес google.stanford.edu, а отдельный домен — google.com — был зарегистрирован 15 сентября 1997 года. До этого времени они финансировались за счет национального научного фонда. Ларри  Пейдж и Сергей Брин были против всплывающих рекламных объявлений в поисковой выдаче, однако спустя некоторое время начали использовать небольшие текстовые объявления, которые сейчас являются главным принципом [заработка на контекстной рекламе](http://monetavinternete.ru/sposoby-zarabotka-v-internete/samyj-pribylnyj-sposob-monetizacii-sajta-reklama-kontekstnaya-medijnaya-i-bannernaya-reklama-na-primere-adsense-rsya-begun-i-rotaban/) как самого Гугла, так и других компаний, предоставляющие возможность заработка на данном виде рекламы (например, Рекламная сеть Яндекса).

В августе 1998 года у студентов и их детища появился первый инвестор — Энди Бехтольштейм, один из основателей Sun Microsystem (создатели Java). Его вклад составлял 100000 долларов США. Спустя месяц была зарегистрирована сама компания Google — 4 сентября 1998 года. Эта дата считается официальным днем рождения Гугла. Хотя можно считать вторым днем рождения 15 сентября 1997 года — дата регистрации домена.

Само название Google произошло от английского «Googol», что означает «10 в 100-ой степени» или 1 со ста нулями. Из-за своей популярности, появилось и новое слово — «to google», что переводится как «гуглить» и означает «Искать информацию в интернете с помощью Google». Данное слово было занесено в Оксфордский словарь английского языка.

К концу того же года в индексе Гугла насчитывалось около 60 миллионов страниц, но на главной странице до сих пор красовалась надпись BETA. В тоже время известный сайт Salon.com написал статью о том что результаты поисковой выдачи намного качественнее, нежели других поисковиков тех лет. Тем же проектом (Salon) были отмечены технологические достижения Гугла — остальные интернет-порталы (типа Yahoo! или MSN.com) были сильно перегружены, а на главной странице рассматриваемого была лишь надпись-логотип и строка ввода(Рис 1). Этот стиль сохранился и по сей день:

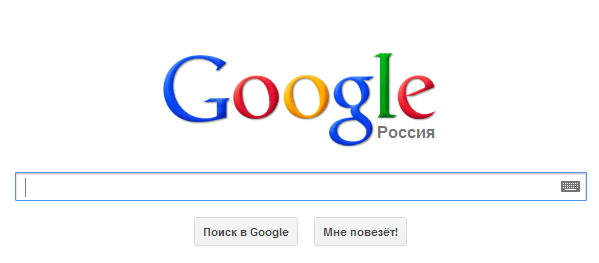


Рис. 1

В 1999 году компания переехала в город Пало-Альто — начало многих проектов Кремниевой долины. После довольно стремительного роста компания арендовала комплекс здания в **Маунтин-Вью, Калифорния**, где располагается и по сей день. Все арендованное пространство стало называться Googleplex.

6 июня 2000 года Google сделала очередной рывок к всемирному признанию: компания заключает соглашение с Yahoo! и становится ее основным поставщиком услуг в области поиска. В довершение всего Google объявляет о том, что ее поисковая система является крупнейшей в мире: ею проиндексировано более миллиарда копий веб страниц. Уже к 2001 году прибыль корпорации только от размещения рекламных объявлений составила около 7 миллионов долларов.

В июне 2001 года Google внедряет новую службу «поиск картинок”, которая за рекордно короткие сроки приобретает бешеную популярность. Новый сервис позволил пользователям получить доступ к 250 млн изображений. А в августе этого же года открывается первый международный офис в Токио. В начале 2002 года заработали первые версии сервиса Google, получившего название Google News. Данный проект использовал принципы технологии PageRank, но применительно к новостям. Робот обходил множество информационных ресурсов и отбирал все важные новости, ранжируя их по степени новизны и значимости. Затем в соответствии с рангом эти новости попадают на главную страницу проекта, где разбиваются на тематические блоки. Каждая новость содержит также ссылку на источник. Поиск по новостям при этом может осуществляться также, как и по обычному Интернету: пользователь вводит слово/словосочетание и получает все новости, которые их содержат. В середине декабря 2002 года появился сервис Froogle. Данный сервис позволяет пользователям сравнивать цены на один и тот же товар в разных магазинах. Т.е. он собирает в одном месте информацию о стоимости того или иного товара в разных магазинах.

Очередное знаковое событие в компании Google происходит 19 августа 2004 года. В этот день на фондовой бирже NASDAQ началось IPO компании под биржевым индексом GOOG. Организаторы провели первичное размещение 19 605 052 акций по начальной стоимости 85 долларов за акцию. В результате компании удалось заработать более полумиллиарда долларов. Уже к концу этого года количество проиндексированных страниц составляет 8 миллиардов.

Самые значимые события и интересные факты

В 1999 году Брин и Пейдж, которые были еще студентами, подумали, что поисковая система сильно отвлекает их от учебы. Они решили ее продать Джорджу Беллу, главе Excite, за миллион долларов, но последний отказался.

7 июня того же года компания получила первую поистине крупную инвестицию — 25 млн. долларов. Только лишь спустя 5 лет, в 2004 году, компания смогла **самостоятельно заработать деньги**. Случилось это благодаря продаже около 20 млн. акций через онлайн-аукционы. Выручка составила 1.6 млрд. долларов. Учитывая то, что всего у Гугла насчитывалось около 271 млн. акции, большинство из которых принадлежали сотрудникам компании, все эти сотрудники довольно быстро разбогатели. Каждая акция на тот момент стоила 85$, а в 2012 году — 609$.

Не забываем, что Сергей Брин и Ларри Пейдж уже использовали онлайн рекламу, что принесло**огромную прибыль** за счет посещаемости и популярности. Также факт рекламы (точнее заработка на рекламе) стал причиной повышения стоимости акций компании. AdWords — именно так называется реклама от Гугла — появилась в 2000 году и сразу приобрела популярность. Также примерно в тоже время появился Google AdSense ([заработок с Google AdSense](http://monetavinternete.ru/sposoby-zarabotka-v-internete/google-adsense-zarabotok-na-kontekstnoj-reklame-registraciya-nastrojka-akkaunta-i-reklamnyx-obyavlenij/)) — основной способ заработка для владельцев сайтов.

Мы пользуемся сервисами компании ежедневно, иногда даже не подозревая этого. Думаю, все знают, что крупнейший видео-хостинг **YouTube** принадлежит Гуглу. Также его детищем является одна из самых популярных операционных систем для мобильных устройств — **Android**.

Глава II Продукты Google

Все продукты

Ghrome

Браузер Chrome создан не только быстрее. Он также позволяет контролировать личную информацию и помогает защищать информацию, которую вы предоставляете в Интернете.



Рис. 2

В Chrome есть несколько функций, которые помогают управлять

конфиденциальностью, в частности [режим инкогнито](https://webznam.ru/publ/google/chrome/kak_vkljuchit_rezhim_inkognito_prosmotr_v_chastnom_rezhime/2-1-0-28) и настройки, позволяющие управлять параметрами файлов cookie, изображений, JavaScript и плагинов для каждого сайта.

В сентябре 2008 года компания анонсировала выход собственного веб-браузера, что стало большой неожиданностью, ведь до этого в Google всячески отрицали подобную возможность, ссылаясь на нецелесообразность.

Бета-версия была выпущена только для **Windows**, но уже к декабрю, благодаря упорному труду разработчиков, браузер занимал один процент рынка, что за такое короткое время – колоссальный результат.

До 2013 года **Chrome** основывался на технологии **WebKit**, но впоследствии перешел на инновационный движок **Blink**.

В 2009 году **Хром** стал постоянным браузером 9% пользователей, а через год – уже 15%. На сегодняшний день, около 40 процентов людей, имеющих доступ к интернету, отдают предпочтение именно **Google Chrome**.

Gmail

Служба Gmail создана для удобного [пользования электронной почтой](https://webznam.ru/blog/programm_upravlenie_ehlektronnoj_pochtoj/2016-04-13-296) и продолжает предлагать новаторские функции для повышения надежности, в частности, защиты вашей безопасности и конфиденциальности.



Рис. 3

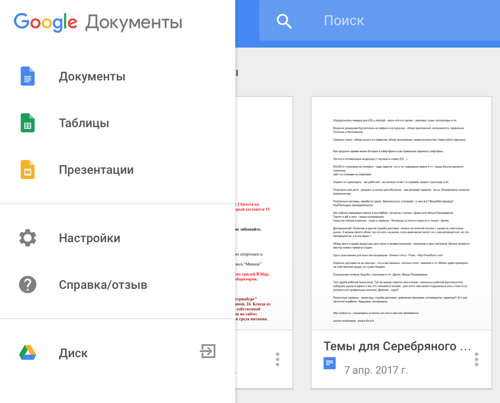
Gmail предлагает разнообразные инструменты для защиты данных, в частности проверку на вирусы, спам-фильтры, доступ по HTTPS и двухэтапную проверку. Разработка сервиса электронный почты от Google заняла у компании три года. Высока была вероятность, что проект так и не выйдет в свет из стадии разработки. Выбирая дату, отмечающую момент зарождения современного Интернета, большинство специалистов сходятся на 1 апреля 2004 года - день, когда запустился Gmail.

Пол Бакхайт, создатель Gmail, рассказывает, что он начал разработку в августе 2001 года. Во время разработки почтовый сервис от Google носил кодовое имя Caribou. Бакхайт дал это название проекту в честь другого сервиса собственной разработки - небольшой программы, при помощи которой он реализовал поиск по своему почтовому ящику. Собственно, основной задачей проекта Gmail и являлось предоставление удобного поиска по письмам.

Во время разработки почтовый сервис от Google носил кодовое имя Caribou. Бакхайт дал это название проекту в честь другого сервиса собственной разработки - небольшой программы, при помощи которой он реализовал поиск по своему почтовому ящику. Также компания решила не завешивать интерфейс рекламными баннерами. Вместо этого Google ограничилась маленькими текстовыми рекламными блоками. Однако релевантность рекламных объявлений достигалась за счет автоматического определения ключевых слов в тексте писем.

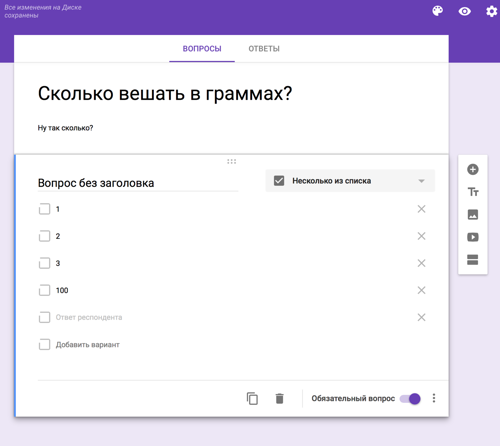
[Google Docs](http://appleprofi.ru/goto/https:/www.google.ru/intl/ru/docs/about/)

Облачный офисный пакет, доступный всем пользователям аккаунтов Google. В состав Docs входят Документы, Таблицы и Презентации, как и по аналогии с классическим офисом от другого, не менее знакомого IT гиганта Microsoft. Но в отличии от MS, облачный офис от G бесплатный, и им можно полностью заменить обычный офис, особенно, если ваша рабочая или домашняя экосистема завязана на сервисы Google.



[Google Формы](http://appleprofi.ru/goto/https:/docs.google.com/forms/u/0/)

Скорее всего каждый из нас заполнял подобные формы, при регистрации на какой либо семинар или заполнял опросник после получения какого-то сервиса. Теперь и вы сможете организовать сбор обратной связи по средством почтовой рассылки, прямой ссылки на опрос или встроить ссылку на свой сайт. Сделать опрос не составит особого труда, главное правильно задавать вопросы респондентам! После публикации все ответы будут приходить к вам на почту для  просмотра и анализа.



[Google Alerts](http://appleprofi.ru/goto/https:/www.google.ru/alerts)

Данный сервис поможет вам следить за новыми публикациями, появляющимися в сети, на определенную тему, которую вы же и зададите. Точнее даже не тему, а публикации, содержащие определенные слова или фразы. С помощью Goole Alerts можно будет следить за своими кумирами, новостями и др.

Google Mars.

Мы все пользуемся картами Google, которые были составлены в результате детального фотографирования Земли с космоса. Но кроме карты Земли, Google собрал подробную аналитическую информацию о Марсе. Компания работала с американским космическим агентством, в результате совместные исследования Красной планеты легли в основу сервиса Google Mars.

Google Body.

Студенты медицинских учебных заведений и художественных школ имеют прекрасную возможность с помощью инструментов Google изучить человеческое тело. Используя этот сервис, можно изучить организм человека очень детально: от внешнего строения, до самых маленьких капилляров и нервных окончаний.

Google Person Finder.

Описание сервисов Google характеризует этот инструмент как таков, который помогает родственника найти друг друга после природных катаклизмов и гуманитарных кризисов. Заработал проект после террористической атаки на Всемирный торговый центр в Нью-Йорке в 2001 году. Это небольшая часть системы антикризисного реагирования Google.

Google Cultural Institute.

Этот сервис дает возможность увидеть множество музейных экспонатов, не выходя из дому. Уникальная выставка мировых культурных бестселлеров в онлайн открыта для любого пользователя Интернета.

Google Helpouts.

Получить консультацию от специалиста теперь можно онлайн с помощью Google. Этот сервис разработан для оказания помощи советами и консультациями. К тому же с помощью Google Helpouts пользователи могут повысить уровень знаний в многих областях, ведь компания предлагает ряд видеоуроков об искусстве, электронике, кулинарии и экономике. Стоит отметить, что, к сожалению, не все услуги сервиса являются бесплатными.

SMS- сообщения с борта самолета

Опция для мобильных телефонов, предоставляющая информацию о полете, когда вы находитесь на борту самолета. Для исрользования длстаточно отправить номер рейса на номер 4666453(GOOGLE)

Google Android

Программная платформа и операционная система для мобильных телефонов.

Google Книги

Выбирает книги, которые содержат ключевые слова, введенные в строку поиска. Текст можно в одних случаях загрузить на свой компьютер, в других- лишь просмотреть избранные станицы.

Google Earth

Позволяет увидеть изображения любой точки планеты Земли, а также галактические виды с образом в 360 градусов. Программа работает не в реальном времени, а показывает последние по дате аэрофотоснимки выбранного места. Если сильно увеличить масштаб, изображение делится расплывчатым. Помимо этого может показывать ещё и виды океанского дна.

Google Картинки

Используется, когда надо посмотреть: фотографии, рисунки, постеры, карикатуры, объемные изображения. Есть возможность позаимствовать изображения для собственной творческой работы.

Google Карты

Карты и маршруты движения до конкретного пункта в соответствии с введенным адресом. В карты интегрировано множество дополнительных сведений, например карты маршрутов общественного транспорта, местоположение школ, музеев и прочих общественно значимых объектов.

YouTube

Общественный сетевой сайт для размещения и просмотра видеоклипов, доступны также полные версии некоторых телевизионных шоу. Самый популярный и большой видеохостинг в мире, посредством которого пользователи хранят видеоролики, добавляют, смотрят, комментируют их, делятся с другими пользователями. YouTube содержит профессиональные, художественные, документальные фильмы, мультфильмы, клипы, любительские видеозаписи, видеоблоги и т. д. YouTube был создан тремя бывшими сотрудниками компании PayPal (Сан-Бруно, Калифорния) Чадом Хёрли (Chad Meredith Hurley), Стивом Ченом (Steve Chen) и Джаведом Каримом (Jawed Karim) в 2005 году.

Статистика популярных продуктов

Сегодня в портфеле Google разнообразные инновационные продукты. В числе их наиболее известны и востребованы пользователями Интернет такие как:

* Онлайн-офис (редактор документов) Google docs;
* Программа для работы с фотографиями Picasa;
* Электронная почта Gmail;
* Приложение для общения в чате Google talk;
* Переводчик Google;
* Операционная система Google Chrome OS;
* Операционная система для мобильных телефонов Android;

Глава III Компания в настоящее время

В настоящее время она является де-факто мировым монополистом в области поиска в интернете, за исключением России, где ей приходится конкурировать с "Яндексом", и Китаем, где основная доля рынка принадлежит сайту Baidu.

В 2004 г. Google впервые выпустила свои акции на биржу и постепенно начала расширять сферу деятельности. В 2004 г. она открыла доступ по приглашениям в почтовый сервис Gmail.

В следующем году Google запустила картографический сервис Google Maps, начала работу над онлайн-переводчиком Google Translate  и приобрела сервис для публикации видеозаписей в интернете - YouTube, ныне один из самых посещаемых интернет-порталов в мире.

В 2008 г. компания выпустила первые версии собственного интернет- браузера Chrome и операционной системы для смартфонов Android  - в настоящее время, по данным консультационной компании IDC, устройства с этой системой занимают 78% рынка.

С 2010 г. Google совместно с различными крупными производителями выпускает смартфоны и планшеты под маркой Google Nexus.

Не все из проектов Google были успешными. Так, запущенная в 2011 г. социальная сеть Google+  так и не смогла составить конкуренцию Facebook, а выкупленный в 2007 г. сервис микроблогинга Jaiku  был закрыт в 2012 г., не сумев забрать значимую долю рынка у Twitter.

С 2010 г. Google перестала ограничиваться сферой компьютерных и интернет-технологий, ведет разработку беспилотных автомобилей, приобрела компанию Calico для исследований в области долголетия и предотвращения старения. 10 августа 2015 г. было объявлено, что Google Inc перестает быть головной компанией, ограничится интернет-проектами и войдет в состав нового холдинга Alphabet Inc.

После реструктуризации руководство Google Inc. перешло на посты в Alphabet. Генеральный директор Alphabet Inc. - Ларри Пейдж. Президент - Сергей Брин. Председатель совета директоров - Эрик Шмидт. Новым генеральным директором Google стал индиец Сундар Пичай - один из руководителей разработки браузера Chrome.

После переименования акции Google будут автоматически преобразованы в акции Alphabet. При этом у Google в настоящее время нет крупных акционеров, владеющих более чем 5% акций. Самая большая доля в компании (4,99%) принадлежит американской инвестиционной корпорации Fidelity.

Выручка Google в 2014 г. - $66 млрд, чистая прибыль - $14,4 млрд. Рыночная капитализация на начало августа 2015 г. - $445 млрд . Штаб-квартира Google размещается в г. Маунтин-Вью в шт. Калифорния.

Глава IV Будущее компании

В ближайшем будущем планируется продажа электронных версий книг.

На сегодняшний день более 95% своей прибыли Google получает от рекламы, инвестируя доходы в различные отрасли. За последнее время Google совершил такие крупные приобретения, как сайт онлайн видео YouTube. Крупные инвестиции сделаны в несколько проектов, связанных с энергетикой. Один из последних – проект по приобретению ветряных мельниц в Северной Дакоте, связанный с разработкой возобновляемых источников энергии).

Осуществляя взвешенную диверсификацию бизнеса, Google не только в состоянии оставаться ведущей силой в сфере информационных технологий, но и имеет все шансы в будущем стать мощной межнациональной корпорацией, способной выстоять в различных кризисах.

Компания Google и НАСА собираются строить будущее, используя искусственный интеллект квантового компьютера

Уже к концу этого года система искусственного интеллекта, работающего на новой модели квантового компьютера компании D-Wave, окажет существенную помощь ученым НАСА, занимающимся поиском и изучением далеких миров. Так же на основе этой же системы искусственного интеллекта специалисты компании Google собираются создать новые [квантовые алгоритмы высокоэффективной поисковой системы](https://www.dailytechinfo.org/news/834-google-vnedryaet-novye-kvantovye-algoritmy-chto.html). Американское космическое агентство и компания Google присоединились к растущему списку клиентов канадской компании D-Wave, которые в ближайшее время начнут использовать последнюю модель квантового суперкомпьютера D-Wave Two, невзирая на вялые волны скептицизма по этому поводу, источником которых являются некоторые эксперты в области квантовых вычислений.

Выводы

**Компания Google**– англоязычный сервис, однако благодаря специально написанным алгоритмам он осуществляет поиск и на живых и здравствующих языках, и на мертвых (латынь), и на искусственных (типа, эсперанто).

Этим поисковиком пользуются жители всех без исключения стран.

Его популярность бьет все рекорды.

А на большие национальные праздники и даты рождение известных личностей — дизайн логотипа гугла обновляется: появляются картинки, анимация.

Google — это не только поисковик: компания является одним из мировых лидеров в создании гаджетов, интернет-сервисов и многого другого. Самыми любопытными разработками занимается секретная команда Google X, и среди их проектов — и дирижабли, распространяющие беспроводной интернет и разработка лекарственных препаратов нового поколения.

Библиография

1. <http://dnevnyk-uspeha.com/interesnye-fakty/kompanija-google-istorija-sozdanija.html>
2. <http://bigpicture.ru/?p=413275>
3. <https://www.ixbt.com/soft/googleapps-1.shtml>
4. Джанет Лау «Прошлое, настоящее, будущее», Москва 2010
5. <http://spacefacts.ru/news/technology/internet/341-neizvestnye-poleznye-servisy-ot-google.html>
6. https://androidinsider.ru/polezno-znat/20-samyih-ambitsioznyih-proektov-google-i-alphabet.html