**Московский авиационный институт**

(национальный исследовательский университет)

**Факультет № 8 «Информационные технологии и прикладная математика»**

**Кафедра 806 «Вычислительная математика и программирование»**

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Вычислительные системы»

1 семестр

на тему “Марк Цукерберг”

|  |  |
| --- | --- |
| Студент: | Лохматов Н.И. |
| Группа: | М8О - 106Б - 21 |
| Преподаватель: | Дубинин А.В. |
| Подпись: |  |
| Оценка: |  |

Москва, 2021

Оглавление

[Введение 3](#_Toc87346270)

[Детство 4](#_Toc87346271)

[Обучение 5](#_Toc87346272)

[Phillips Exeter Academy 5](#_Toc87346273)

[Гарвард 5](#_Toc87346274)

[Ранние проекты 5](#_Toc87346275)

[Synapse 6](#_Toc87346276)

[CourseMatch 6](#_Toc87346277)

[Facemash 7](#_Toc87346278)

[Facebook 8](#_Toc87346279)

[Братья Уинклвосс 8](#_Toc87346280)

[Facebook. Начало 9](#_Toc87346281)

[Facebook. Развитие 10](#_Toc87346282)

[Шон Паркер 11](#_Toc87346283)

[Facebook. Компания 11](#_Toc87346284)

[Facebook. Расследование 12](#_Toc87346285)

[Инвестиции Facebook 12](#_Toc87346286)

[React 13](#_Toc87346287)

[Особенности React 13](#_Toc87346288)

[Востребованность React 14](#_Toc87346289)

[React Native 14](#_Toc87346290)

[Плюсы и минусы 14](#_Toc87346291)

[Hardware 15](#_Toc87346292)

[Oculus Rift 15](#_Toc87346293)

[Ray-Ban 15](#_Toc87346294)

[Meta 16](#_Toc87346295)

[Личная жизнь 16](#_Toc87346296)

[Состояние 17](#_Toc87346297)

[Заключение 17](#_Toc87346298)

[Список источников 18](#_Toc87346299)

# Введение

Информационные технологии давно стали неотъемлемой частью нашей жизни. Сейчас мы не можем представить свою жизнь без компьютера, однако ещё в 60-х годах, когда они только появлялись, людям сложно было поверить, что компьютеры могут быть полезны обычным людям. Билл Гейтс и Стив Джобс сделали их доступными простому потребителю. В начале 21 века вместе с развитием Интернета стали появляться различные социальные сети. Сегодня самой крупной и известной из них является Facebook. Марк Цукерберг, хоть и не был первым, кто решил создать социальную сеть, определил вектор развития технологий и Интернета на много лет вперёд. Именно поэтому мне бы хотелось рассказать о человеке, который прочно укрепил социальные сети в нашей жизни, ведь теперь без них сложно представить нашу жизнь.

# Детство

Марк родился [14 мая](https://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%BC%D0%B0%D1%8F) [1984 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1984_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в городе [Уайт-Плейнс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B0%D0%B9%D1%82-%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%81), штат [Нью-Йорк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%8C%D1%8E-%D0%99%D0%BE%D1%80%D0%BA_(%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%82)). Отец Цукерберга, Эдвард, работал [стоматолог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3)ом (по состоянию на 2012 год продолжал практику). Мать — [психиатр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%B0%D1%82%D1%80) Карен Цукерберг. Его бабушки и дедушки были из Германии, Австрии и Польши. Семья самого молодого миллиардера на планете многодетная, в ней выросли четверо детей: Марк Элиот, старшая сестра Рэнди и двое младших, Ариэль и Донна.

Будучи евреем, Марк воспитывался в религиозной строгости.

В 1994 году, когда Марку было всего 10 лет, отец подарил ему компьютер, на котором продемонстрировал сыну возможности языка программирования Atari BASIC (не является производным от Microsoft BASIC и существенно отличается, например, не поддерживает строковые массивы).

Десятилетний Цукерберг сразу заинтересовался программированием. В течение двух лет мальчик изучал возможности языков программирования, создавая компьютерные игры. Например, он разработал сетевую версию игры «Риск» (тактическая и стратегическая настольная игра, производства Parker Brothers, современного подразделения Hasbro).

Уже в 1996 году Марк создал первый полноценный программный продукт под названием ZuckNet. Данный сервис представлял собой чат-службу для семьи Цукербергов и стоматологической практики отца Марка. Интересно, что информация о ZuckNet п с предпринимателем и ранним инвестором Facebook Ридом Хоффманом:

«Стоматологический офис моего отца был на связи с нашим домом. Стоматологам и гигиени оявилась только в 2017 году, когда сам Цукерберг рассказал о неё в подкасте стам нужно было обмениваться информацией о пациентах. Так что я создал систему, с помощью которой отец мог связываться с коллегами в различных кабинетах, а также быть на связи со мной и моими сёстрами на этаже выше — я называл её ZuckNet.»

Именно ZuckNet являлся предшественником различных идей Марка, касающихся социального программного обеспечения.

# Обучение

## Phillips Exeter Academy

По окончании начальной школы Цукерберг поступил в престижную школу-пансион Phillips Exeter Academy, где продолжил изучать программирование.

## Гарвард

В 2002 году неожиданно для всех Марк Цукерберг поступил в Гарвард на факультет психологии. На решение повлияла мама, которая работали психиатром. Марк не хотел посвящать жизнь психологии, поэтому одновременно с университетскими занятиями он совершенствовался в программировании, для чего посещал дополнительные курсы по информатике. Парень изучал такие языки, как: C, C++, Java, Visual Basic, VBscript, JavaScript, PHP и ASP. То есть основной его специализацией была веб-разработка. Высшее образование Марк так и не завершил, уйдя из Гарварда в 2004 году, взяв пример с Билла Гейтса.

# Ранние проекты

Во время обучения в школе и в Гарварде Марк Цукерберг разработал три программных продукта, два из которых стали прародителями Facebook.

## Synapse

Для дипломной работы в Phillips Exeter Academy Цукерберг создал программу распознавания музыкальных вкусов пользователей Интернета — Synapse. Данный продукт был довольно популярен у пользователей, поэтому неудивительно, что на неё обратили внимание крупные компание. Microsoft даже захотели выкупить Synapse за $2 млн. Однако Марк отказался и от вознаграждения, и от предложенного сотрудничества, заявив, что «вдохновение не продается».

## CourseMatch

На втором курсе Марк Цукерберг создал полезную программу для студентов Гарварда – CourseMatch. Эта программа позволяла учащимся с разных курсов и направлений делиться опытом друг с другом. Смысл был в том, что если ты учишься, например, на факультете психологии, но хочешь изучать программирование, то благодаря данной программе ты сможешь перенять опыт в математике и программировании у тех студентов, которые учатся на факультете компьютерных наук. Как позже рассказывал сам Цукерберг, его огорчало отсутствие какого-то общего для всех способа познакомиться с другими людьми и узнать об их жизни. Многие считают, что CoursMatch стал первой версией Facebook.

На вопрос журналиста газеты [«Die Welt am Sonntag»](https://www.businessinsider.com/mark-zuckerberg-interview-with-axel-springer-ceo-mathias-doepfner-2016-2) о том, как же Coursematch стал Facebook, Цукерберг ответил, что ключевую роль сыграл финальный экзамен по истории искусств. Цукерберг почти все свое время посвящал программированию и чувствовал, что, скорее всего, завалит этот экзамен, для которого нужно было написать эссе о ценности того или иного арт-объекта. Тогда Цукерберг сделал приложение, которое показывало случайно выбранный предмет из коллекции и позволяло оставлять комментарии о нем. Результаты экзамена оказались высокими. После того как Марк выполнил еще несколько тестов, он подумал о том, что неплохо было бы сделать приложение, в котором люди могут делиться своими мыслями по поводу всего, чего хотят, — это и была первая версия Facebook.

Однако это версия самого Цукерберга. Про вторую версию появления идеи Facebook, намного более правдоподобную, я расскажу чуть ниже.

# Facemash

В Гарварде у Марка уже была репутация талантливого программиста. Цукерберг неоднократно характеризовал себя как хакера по призванию. Именно его хакерские навыки позволили ему создать его второй крупный студенческий проект – Facemash.

Проект Facemash был создан Цукербергом в 2003 году. Основной идеей было сравнение фотографий студенток, подбиравшихся в случайном порядке - пользователь должен был выбрать, кто из двух девушек круче (hotter).

Для создания этого проекта Марку необходимо было взломать базу данных университета, чтобы получить доступ к личным фотографиям абсолютно всех студентов Гарварда. Гарвард в то время не имел студенческого «альбома» (каталог с фотографиями и основной информацией).  Получив огромное количество фотографий, Цукерберг использовал алгоритм своего друга, Эдуардо Саверина, для рейтинга шахматистов.

Марк также публиковал каждый этап взлома Гарварда в своём блоге.

Facemash привлекла 450 посетителей и 22 000 фотопросмотров в течение первых двух часов работы. Из-за «легла» вся сеть Гарварда. Сайт быстро разрастался, но был закрыт спустя несколько дней администрацией Гарварда. Цукерберг был обвинён администрацией в нарушении безопасности, авторских прав, неприкосновенности частной жизни. Наказанием должно было стать исключение. В конечном итоге обвинения были сняты, однако Марку пришлось закрыть Facemash. Несмотря на это, программист не оставил затеи сделать Гарвард более открытым, поэтому изобрел альтернативный проект с запароленными пользовательскими альбомами.

Именно знакомство с братьями Уинклвосс подтолкнуло Марка на создание собственной социальной сети, а HarvardConnection стал основой для Facebook.

# Facebook

## Братья Уинклвосс

После успеха, если это можно так назвать, Facemash Марком заинтересовались братья-близнецы Кэмерон и Тайлер Уинклвосс.

В декабре 2002 года братья и их сокурсник по Гарварду [Дивья Нарендра](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%94%D0%B8%D0%B2%D1%8C%D1%8F_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1" \o "Дивья Нарендра (страница отсутствует)) задумали создать [социальную сеть](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C_(%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82)) для студентов их университета и других престижных учебных заведений. Назвав её «HarvardConnection», они обратились к другу-программисту Санджаю Мавинкурве с предложением о техническом осуществлении проекта. Приступив к работе, Мавинкурве весной 2003 года покинул проект, устроившись на работу в «[Google](https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F)" \o "Google (компания))». Партнёры нашли другого программиста, Виктора Гао, но тот по личным причинам осенью прекратил работу.

Узнав о проектах Марка, братья подумали, что он, обладая обширными знаниями в веб-разработке, мог бы помочь им в создании собственной социальной сети. Братья объяснили Цукербергу, что основное отличие HarvardConnection от уже существующих социальных сетей (Myspace, Friendster) – эксклюзивность, а точнее – необходимость иметь адрес harvard.edu, самый престижный адрес в США, для возможности зарегистрироваться на сайте. Уинклвосс и Нарендра также предоставили Марку тексты разработанного программного кода, которые остались у них от двух первых разработчиков.

## Facebook. Начало

После встречи с братьями Уинклвосс и Дивьей Нарендра, Марк Цукерберг отправился к другу, чей алгоритм лёг в основу работы Facemash, Эдуардо Саверину. Он попросил друга вложить в новый проект 1000$, чтобы арендовать сервер и запустить проект в сеть, за что пообещал разделить прибыль 70 на 30 и назначил Саверина финансовым директором.

Марк не собирался помогать братьям Уинклвосс, он захотел присвоить проект себе. Полностью.

С момента первой встречи Марка, братьев Уинклвосс и Дивьи Нарендра прошло 39 дней, однако Цукерберг ни разу не явился на назначенные встречи, каждый раз придумывая отговорки. Более того, программист даже не начинал работать над HarvardConnection, однако 11 января 2004 года Марк зарегистрировал домен thefacebook.com через Network Solutions. 4 февраля 2004 года The Facebook начал работать.

Основной идеей социальной сети было размещение пользователями на своих страницах фотографий и информации — от научных интересов до гастрономических пристрастий, за счет чего в кратчайшие сроки в сети появились группы по интересам, расширяющиеся каждый день.

## Facebook. Развитие

В первый день на The Facebook зарегистрировались 650 человек. И это число росло каждый день. The Facebook стал сетью, связывающей всех студентов Гарварда, доступ к которому также имели только студенты Гарварда.

Через шесть дней после запуска сайта [Камерон Уинклвосс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%81,_%D0%9A%D1%8D%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD_%D0%B8_%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D1%80), [Тайлер Уинклвосс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%81,_%D0%9A%D1%8D%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD_%D0%B8_%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D1%80) и Дивья Нарендра обвинили Цукерберга в том, что он преднамеренно вводил их в заблуждение, будто поможет им создать социальную сеть HarvardConnection, но вместо этого Марк, используя их идеи, построил конкурирующий продукт. Они пожаловались в университетскую газету Harvard Crimson, и она начала расследование. Впоследствии был подан иск в суд против Цукерберга.

В течение первого месяца на The Facebook было зарегистрировано более половины студентов Гарварда. Вскоре Цукерберг приглашает в команду своих друзей: [Дастина Московиц](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%86,_%D0%94%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD)а и Криса Хьюза в качестве программистов и [Эндрю Мак-Коллум](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%8E_%D0%9C%D0%B0%D0%BA-%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D1%83%D0%BC&action=edit&redlink=1)а в качестве дизайнера для продвижения сайта. Уже к марту [2004 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/2004_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) аудитория The Facebook была расширена. К нему присоединились [Стэнфорд](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%8D%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), [Колумбийский университет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82) и [Йель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82" \o "Йельский университет). Позже The Facebook открылся и в других университетах [Лиги Плюща](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%B3%D0%B0_%D0%9F%D0%BB%D1%8E%D1%89%D0%B0), [Бостонском университете](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), [Нью-Йоркском университете](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%8C%D1%8E-%D0%99%D0%BE%D1%80%D0%BA%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), [Массачусетском технологическом институте](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D1%87%D1%83%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82), [Университете Тафтса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82_%D0%A2%D0%B0%D1%84%D1%82%D1%81%D0%B0), а затем и в большинстве университетов [Канады](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0) и [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%A8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8B_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8).

Таким образом, The Facebook становится одной из популярнейших социальных сетей в США и во всём мире.

## Шон Паркер

На фоне роста социальной сети между Цукербергом и Савериным происходят конфликты. Эдуардо настаивает на монетизации сайта, однако Марк не хочет отпугивать клиентов рекламой. Спор разрешает Шон Паркер, бизнесмен, основатель Napster и Plaxo, с которым Марк знакомится в июне 2004 года. Шон уверяет Марка, что The Facebook идёт к прибыли в миллиард долларов, а также говорит, что нужно убрать «The» из названия. Их непродолжительная встреча в ресторане оказывает огромной воздействие на юного программиста. Цель сайта становится наконец ясна: «захватить» США и Европу, чтобы после этого суметь достичь капитализации в миллиард долларов. Также Паркер убеждает Цукерберга переехать в Калифорнию. Несколько недель спустя команда The Facebook переезжает в Пало-Альто.

Позже оказалось, что сам Шон Паркер живёт через дорогу от Цукерберга.

## Facebook. Компания

В середине 2004 года при помощи Шона Паркера Facebook регистрируется в качестве компании, а сам [Паркер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D0%BD_%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%80) становится первым президентом. В том же месяце компания получила свои первые инвестиции от основателя системы [PayPal](https://ru.wikipedia.org/wiki/PayPal" \o "PayPal) [Питера Тиля](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BB%D1%8C,_%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80) и Рида Хоффмана, которых нашёл Паркер, также он в процессе получения инвестиций добился, чтобы за Марком остались 3 из 5 мест в совете директоров.

Звездный час Марка Цукерберга наступил в 2007 году, когда Microsoft оценил проект в $ 15 млрд, приобретя 1,6% акций компании за $ 240 млн. В 2008-м программист открыл международную штаб-квартиру компании в Дублине, а в 2009-м публично заявил о первой прибыли. С этого момента соцсеть Facebook открыла коды платформы для всех желающих создавать для проекта новые приложения, благодаря чему на сайт сегодня ежедневно загружается порядка 140 новых апликух.

В 2015 году Facebook стал вторым по посещаемости сайтом в мире, а Марк Цукерберг — самым молодым долларовым миллиардером. Программист завоевал титулы влиятельнейшего человека на планете и суперуспешного бизнесмена до 40 лет. В мае 2017-го миллиардер получил диплом и почетную степень доктора юриспруденции Гарварда. Спустя годы Марк Цукерберг вернулся в университет, чтобы произнести речь выпускника и получить документ о высшем образовании.

## Facebook. Расследование

Как было сказано ранее, против Цукерберга был подан иск от братьев Уинклвосс и Дивьи Нарендра. Они обвиняли его в краже интеллектуальной собственности. Также Цукерберг выгнал из компании Эдуардо Саверина, обманом лишив его 30% компании. Тот в свою очередь подал иск на 600 миллионов долларов.

В ходе судебных разбирательств Цукерберг был вынужден выплатить компенсацию братьям Уинклвосс в размере 65 миллионов долларов. В 2009 году суд подтвердил право Эдуардо Саверина на 5% акций Facebook.

# Инвестиции Facebook

Facebook активно инвестирует в различные стартапы и технологии. Всего компаний, которые приобрёл Facebook более 50. В июне 2012 года компания Цукерберга купила Face.com — приложение, которое позволяет распознавать лица на изображениях. В том же году Facebook за $1 миллиард приобрел Instagram, который мог стать серьёзным конкурентом для Facebook. Самая крупная инвестиция Facebook — мессенджер WhatsApp. Эта покупка обошлась в $19 миллиардов. Собственный мессенджер Facebook был выпущен в виде отдельного приложения только в 2015 году, то есть уже после приобретения WhatsApp, но он сильно уступает по популярности.

Помимо инвестиций в другие компании, у Facebook есть свои собственные разработки, которые давно вышли за пределы компании.

# React

В мае 2013 года Facebook представил собственную [JavaScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript)-[библиотеку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0_JavaScript) с [открытым исходным кодом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) для разработки [пользовательских интерфейсов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F) – React. React может использоваться для разработки [одностраничных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и мобильных приложений. Его цель — предоставить высокую скорость, простоту и масштабируемость. В качестве библиотеки для разработки пользовательских интерфейсов React часто используется с другими библиотеками, такими как MobX, [Redux](https://ru.wikipedia.org/wiki/Redux" \o "Redux) и GraphQL.

## Особенности React

Одна из ключевых особенностей React — универсальность. Эту библиотеку можно использовать на сервере и на мобильных платформах с помощью React Native. Это принцип Learn Once, Write Anywhere или «Научитесь один раз, пишите где угодно».

Ещё одна важная особенность библиотеки — декларативность. С помощью React разработчик описывает, как компоненты интерфейса выглядят в разных состояниях. Декларативный подход сокращает код и делает его понятным.

React основан на компонентах, это ещё одна ключевая особенность библиотеки. Каждый компонент возвращает часть пользовательского интерфейса со своим состоянием. Объединяя компоненты, программист создаёт завершённый интерфейс веб-приложения.

Важная особенность React — использование JSX. Это расширение синтаксиса JavaScript, которое удобно использовать для описания интерфейса. JSX похож на HTML, тем не менее это всё-таки JavaScript.

## Востребованность React

[По информации сооснователя npm Inc Лорри Восса (Laurie Voss)](https://medium.com/npm-inc/this-year-in-javascript-2018-in-review-and-npms-predictions-for-2019-3a3d7e5298ef), доля React на рынке фронтенд-библиотек и фреймворков в конце 2018 года достигла 60%. Данные о популярности библиотек и фреймворков получены в ходе опроса пользователей системы управления пакетами npm.

По данным исследования The State of JS 2019, в котором приняло участие более 20 000 разработчиков, React [лидирует в категории «Фронтенд-фреймворки и библиотеки»](https://2019.stateofjs.com/front-end-frameworks/). 71% респондентов сказали, что использовали эту библиотеку и будут использовать её в будущем. С 2016 года доля разработчиков, которые используют React и планируют использовать его в будущем, [выросла с 48% до 71%](https://2019.stateofjs.com/front-end-frameworks/react/).

# React Native

В марте 2015 года был выпущен React Native, [кроссплатформенный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) [фреймворк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BA) [с открытым исходным](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) кодом для разработки [нативных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [мобильных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и настольных приложений на [JavaScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript" \o "JavaScript) и [TypeScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/TypeScript" \o "TypeScript). React Native поддерживает такие платформы как [Android](https://ru.wikipedia.org/wiki/Android" \o "Android), [Android TV](https://ru.wikipedia.org/wiki/Android_TV" \o "Android TV), [iOS](https://ru.wikipedia.org/wiki/IOS" \o "IOS), [macOS](https://ru.wikipedia.org/wiki/MacOS" \o "MacOS), [Apple tvOS](https://ru.wikipedia.org/wiki/TvOS), [Web](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82" \o "Сайт), [Windows](https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows" \o "Windows) и [UWP](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0_Windows), позволяя разработчикам использовать возможности библиотеки [React](https://ru.wikipedia.org/wiki/React" \o "React) вне браузера для создания [нативных приложений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F" \o "Нативные приложения), имеющих полный доступ к системным [API](https://ru.wikipedia.org/wiki/API) платформ.

## Плюсы и минусы

К плюсам React Native можно отнести общую кодовую базу**.** Фактически вы разрабатываете 2 отдельные версии приложения (под iOS и Android). Да, две версии приложения, но код в них на 65-70% одинаковый.

Общий код минимизирует количество багов по ходу разработки (объем кода будет почти в 2 раза меньше) и значительно упрощает поддержку продукта в будущем.

В отличие от других кроссплатформенных решений, вроде Cordova, Ionic или Titanium, которые имитируют среду браузера (все равно, что сайт, который притворяется мобильным приложением), React Native использует нативные API.

Из минусов можно выделить «возраст» фреймворка, а также тот факт, что его сложно адаптировать под все устройства на Android.

# Hardware

Помимо программных решений, Facebook развивает «железные» проекты.

## Oculus Rift

В марте 2014 года Facebook покупает молодой стартап Oculus VR, которая занималась производством очков виртуальной реальности Oculus Rift. Oculus Rift обладают радом преимуществ по сравнению с конкурентами:

* Огромная область видимости;
* Отслеживание движений головы;
* Oculus Rift безопасен для глаз;
* В Oculus Rift используется технология side-by-side: для каждого глаза в Oculus Rift есть свой «экранчик», поэтому эффект 3D в них гораздо более насыщенный.

## Ray-Ban

В сентябре 2021 года Facebook в сотрудничестве с американским производителем очков Ray-Ban анонсировали умные очки со встроенным голосовым помощником. Очки позволят слушать музыку, делать фотографии и записывать видео. Про эту разработку ещё мало что известно, ведь совсем недавно состоялся релиз. Однако скорее всего Facebook пытается повторить Google Glasses, которые не пользовались особым успехом.

# Meta

28 октября 2021 года случилось важное событие в истории Facebook, Inc. – переименование его в Meta Platforms. Марк Цукерберг решил создать свою Metaverse, однако многие люди считают, что это всего лишь хитрый маневр, направленный на отвлечение внимания общественности от дискредитировавшего себя старого бренда. Metaverse — это всего лишь Метавселенная, то есть, компьютерная виртуальная реальность, прямо как в «Матрице». Основной идеей Цукерберга, а также главной задачей Meta является внедрение систем VR и AR в свои основные продукты – социальные сети и мессенджеры. Однако пока что говорить об этом рано, ведь дальше переименования компании Марк не зашёл.

# Личная жизнь

Цукерберг ведёт скрытный образ жизни. Для этого он даже выкупил все соседские особняки.

В 2012 году Марк женился на давней подруге Присцилле Чан, с которой познакомился в 2002-м на студенческой вечеринке Гарварда. Первые годы после свадьбы молодожены безуспешно пытались стать родителями: Присцилла пережила 3 выкидыша. Но в конце 2015 года у пары родилась дочь Макс. Спустя 2 года супруга [подарила миллиардеру вторую дочь](https://24smi.org/news/49293-osnovatel-facebook-mark-tsukerberg-stanet-ottsom-v.html), которую назвали Август.

До 2015 года мультимиллиардер жил исключительно в съемных жилищах, не раскошеливаясь на собственное. Узнав о беременности жены, Марк Цукерберг построил уютное семейное гнездышко для комфортной жизни долгожданного первенца. Жилище обошлось Цукербергу в $7 миллионов, причем его покупку программист совершил самостоятельно, не прибегая к услугам агента.

Дом основателя Facebook расположен в историческом центре Силиконовой долины — городе Пало-Альто, в 10 минутах езды от штаб-квартиры Facebook в Менло-Парк. В особняке миллиардера нет лишней прислуги, функцию дворецкого [выполняет электронная программа](https://24smi.org/news/43441-mark-cukerberg-osnastil-svoj-dom-iskusstven-newsya.html), оснащенная голосом [Моргана Фримена](https://24smi.org/celebrity/1449-morgan-frimen.html).

# Состояние

Состояние Марка Цукерберга в 2017 году, по версии Forbes, составило $69,5 миллиардов, что сделало его одним из самых богатых людей мира. Однако уже в 2018 году эта цифра уменьшилась и составила $50,5 миллиардов. При это официальный доход Марка Цукерберга – 1 доллар.

# Заключение

Цукерберга сложно назвать хорошим человеком, но в некой его гениальности сомневаться глупо. Этот человек, так или иначе, изменил нашу жизнь. Этот человек доказал, что не обязательно быть первым, чтобы быть успешным. Этот человек внёс довольно большой вклад в развитие информационных технологий и ресурсов. Ведь не зря Марка Цукерберга считают одним из лучших программистов современности.

# Список источников

1. «Марк Цукерберг», Джордж Бим, 2013
2. «Миллиардеры поневоле», Бен Мезрич, 2009
3. «Социальная сеть», Дэвид Финчер, 2010
4. Хороший малый. История успеха Марка Цукерберга, Forbes, <https://www.forbes.ru/milliardery/366923-horoshiy-malyy-istoriya-uspeha-marka-cukerberga>
5. Марк Цукерберг – биография, <https://biographe.ru/biznesmeni/mark-tsukerberg/>
6. Библиотека React: особенности, перспективы, ситуация на рынке туда, <https://ru.hexlet.io/blog/posts/biblioteka-react-review-article>