DOI: 10.59647/978-617-520-936-3/1

Історія створення компаній Apple, Microsoft та Intel

Даніїл Воробій, студент[1] [i] (ORCID: 0009-0005-8321-1122)

[1] *Київський національний університет будівництва і архітектури, 03037, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 31, Україна*

АНОТАЦІЯ

В наш час майже усі люди на планеті користуються гаджетами та технологіями, котрі дозволяють взнати що завгодно, будь-яку інформацію, слідкувати за подіями в світі тощо. Продукції таких компаній, як Apple, Microsoft та Intel використовують мільярди людей щодня. Але лише невелика частина знає, який шлях пройшли засновники цих компаній, щоб подарувати нам сьогоднішні технології.

Ключові слова: Apple, Microsoft, Intel, засновники, історія створення

1. ВСТУП

На сьогодні людство не може уявити свого життя без гаджетів: телефонів, ПК, навушників, розумних годинників тощо. Станом на 2023 рік статистика налічує 1.5 мільярда користувачів iPhone[1]. Компанія Microsoft є автором відомої ОС – Windows, котру використовує переважна більшість ПК у світі. А виробником компонентів для цих самих ПК найчастіше виявляється компанія Intel. Але з чого починали засновники цих компаній?

2. МЕТА

Взнати історію трьох відомих CEO і винести з їх історії свої, особисті висновки.

3. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Почнемо з виробника компонентів для ПК – Intel та засновника цієї фірми – Енді Гроува. Енді Гроув народився в Угорщині у 1936 році. Він ріс за часи голокосту і радянських утисків, але йому пощастило утікти під час невдалої революції 1956 року, після чого іммігрував до США. Йому вдалось закінчити Сіті-коледж міського університету Нью-Йорка з дипломом бакалавра в галузі хімічних технологій. Далі Гроув вступив до Каліфорнійського університету в Берклі, де здобув науковий ступінь доктора за тої ж спеціальності.

У 1963 році він розпочав будувати свою кар'єру і влаштувався працювати в компанії Fairchild Semiconductor. Пропрацювавши там 5 років у 1968 році він звільнився, щоб заснувати Intel. Спочатку Intel спеціалізувалась на проєктуванні та виробництві мікросхем пам'яті для ЕОМ (електронно обчислювальних машин – будь-які електронні машини, які виконують функції різного характеру, в ті часи використовувались для обчислень, а в наші дні їх називають «комп'ютером»). Завдяки цим модулям пам'яті у 1971 році компанія і закріпила свою позицію на ринку і почала набирати популярність.

В цей же рік і був створений перший мікропроцесор, котрий в майбутньому і принесе славу компанії. Мікропроцесори або центральні процесори (ЦП) виконують функції обміну та обробки даних у комп'ютері.

У 1980 році Intel уклала контракт з IBM, яка на той момент була найкрупнішим виробником апаратного та програмного забезпечення. У контракті йшлось про те, що Intel буде постачати свої мікропроцесори компанії IBM для їх першого персонального комп'ютера, котрий був представлений наступного року. З того моменту серія процесорів x86 від Intel стала стандартом для індустрії ПК. Назва x86 утворена від останніх двох цифр більш ранніх моделей ЦП в Intel [2].

Тим часом Intel усе ще позиціювала себе, як виробник модулів пам'яті, але через спад їх активності на ринку у 1985 році таке виробництво стало збитковим. Intel ледве трималась на плаву завдяки грошовій підтримці від IBM, чий ген директор Гордон Мур згодом ухвалив із Енді Гроувом рішення – піти з найбільшого сегмента ринку пам'яті DRAM («Dynamic Random Access Memory» або «динамічна оперативна пам'ять») і зосередитись на виробництві мікропроцесорів.

У 1987 році Гроув став CEO компанії Intel і остаточно завершив вихід з ринку DRAM. До 1992 року Intel стала світовим гігантом на ринку ЦП. У 1998 році Гроув пішов з посади CEO, на той момент мікросхеми Intel використовувались у 80% ПК. Так Intel і набула своєї відомості.

Що ж, перейдемо до Білл Гейтса і його компанії Microsoft. Гейтс народився у 1955 році, майже на 20 років пізніше за Гроува. Він ріс у Сіетлі в сім'ї впливового юриста та відомої громадської активістки. У 60-х роках, в середній школі Гейтс відкрив для себе світ комп'ютерних технологій та програмування, чим захопився і вивчав. Вже в старших класах він написав програму, котрою стала користуватись адміністрація школи для складання навчальних планів. Тоді ж Гейтс зі своїм однокласником Полом Алленом заснував свою невеличку компанію, яка займалась фіксацією даних про дорожній рух. У 1973 році він вступив до Гарварду, але через 2 роки покинув навчання, щоб заснувати Microsoft разом зі своїм шкільним другом Алленом.

Почала компанія з малого: Гейтс і Аллен адаптували мову програмування BASIC для бюджетного мінікомп'ютера Altair-8800 (котрий працював на одному з перших процесорів Intel). У 1980 році до Microsoft звернулась IBM, котрі на той момент працювали над презентацією свого першого комп'ютера. Від Гейтса їм потрібна була операційна система(ОС), яка мала виконувати прості і рутинні, але важливі для користувачів функції. Але Microsoft не мала потрібної власної ОС, тому придбала її в місцевої компанії, змінила бренд на DOS(Disk Operatingl System) і передала до IBM на не ексклюзивних правах.

Після набуття масового попиту у ПК від IBM, Microsoft стала лідером в галузі, оскільки почали продавати DOS і конкурентам IBM. Пізніше була презентована операційна система Windows, яка стала заміною DOS і яку стали продавати у великих обсягах з 1990 року.

Microsoft стала світовим лідером на ринку застосунків, почавши у 1982 з перших версій Excel та Word. А у 1990 році був випущений пакет прикладних програм Office. Взагалі, ще до 1987 року Microsoft стала загально відомою компанією завдяки продажам мов програмування, ОС та застосунків, обійшовши, при цьому, свого конкурента, фірму Lotos, що була відомим виробником табличного процесора 1-2-3.

Поява інтернету у 90-ті роки стала загрозою для Microsoft і їх бізнесу. Тому Гейтс спрямував усі сили на

створення свого власного веббраузера Microsoft Edge і доповненням своїх продуктів функціональними можливостями інтернету. І це дійсно допомогло компанії втримати лідерську позицію в індустрії програмних продуктів. 2000 року Гейтс залишив посаду CEO і передав управління компанією своєму давньому другу та колезі Стіву Балмеру. А у 2008 році остаточно пішов з компанії, після чого віддав більшу частину свого часу Фонду Білла і Мелінди Гейтс(дружини).

Історія Стіва Джобса, як і в Білла Гейтса, починається у 1955 році. Батьками були двоє студентів Вісконсинського університету, але немовлям Джобса всиновила робітнича сім'я. У віці 5 років вони переїхали із Сан-Франциско до Кремнієвої долини. Батько Джобса був тесляр і механік, який займався реставрацією автомобілів, саме йому Стів і завдячує за раннє знайомство з дизайном та електронікою. Цікавість Джобса до електронних схем заохочував сусід, котрий працював у компанії Hewlett-Packard. Він приносив хлопцю комплекти електроніки «зроби сам» та долучив Джобса до кола інженерів і студентів, що збиралися щотижня за програмою, котру спонсорувала компанія.

Але замість того, щоб вступити до елітних вищих навчальних закладів, Джобс обрав Рід-коледж – школу мистецтв у штаті Орегон, яка славилась своїм запереченням суспільних цінностей і норм. Вступив Стів до Ріду у 1972 році, але через пів року кинув навчання. Далі кілька років він відвідував коледж, як вільний слухач, потім помандрував до Індії, повернуся знов до Кремнієвої долини і почав роботу над проєктами разом зі своїм шкільним другом Стівом Возняком, котрий був інженером. З ним же у 1976 році Джобс заснував Apple Computer.

Першою продукцією став Apple I, що складався з друкованої плати у дерев'яному корпусі і був зібраний в гаражі родини Джобса самим Джобсом, Возняком і ще одним приятелем – Рональдом Вейном, з котрим Джобс познайомився, коли працював у компанії Atari, яка виробляла ігрові системи [3].

Через рік з'явився Apple II. Це вже був повноцінний ПК із клавіатурою і глянцевим пластмасовим корпусом. Apple II став одним із найперших успішних ПК і сприяв становленню нової індустрії, що і принесло популярність для Apple Computer наприкінці 1980 року. У 1981 році в Apple Computer з'явився серйозний конкурент, а саме IBM зі своїм першим персональним комп'ютером IBM PC, який випередив Apple II на ринку. Щоб забрати лідерство в IBM, у 1984 році було випущено Macintosh (Mac). Він не ніс якоїсь серйозної загрози для IBM PC, але це був вирішальний момент у галузі, оскільки Mac був обладнаний ГІКом (Графічним Інтерфейсом Користувача), що робило його використання інтуїтивно зрозумілим і простим, на відмінну від IBM PC. Це було нововведення, що вивело індустрію ПК на новий рівень.

І хоч Mac став революційним продуктом, з його впровадженням, як виробничої платформи, були складнощі. Джобс не зміг створити команду розробників прикладних програм, а ціну на Mac він тримав занадто високою для масового ринку. Через ці проблеми із продажем Mac, між ген директором Apple Computer та Джобсом почалась боротьба за владу, в результаті чого у 1985 році Джобс був звільнений з посади керівника підрозділу Macintosh, а через кілька місяців він покинув посаду голови правління і продав усі свої акції Apple, щоб заснувати NeXT – компанію з виробництва високоякісних комп'ютеризованих робочих станцій для професіоналів. А у 1986 Джобс став власником анімаційної кіностудії Pixar.

Після того, як Стів Джобс пішов з компанії, Apple домінувала на ринку деякий час, але до середини 90-х років втратила домінування і зазнала збитків. Спроби знову вийти на ринок зазнали невдачі, оскільки компанія зупинила спеціалізацію на ПК і почала виробляти побутову електроніку, а повернутись до ПК не вдалось через застарілість програмного забезпечення та апаратного обладнання Mac. Далі, щоб повернути своє домінування на ринку, Apple купила NeXT і використала її технологію, як базу для ОС наступного покоління Macintosh. А разом із NeXT у 1997 році до Apple повернувся і Стів Джобс (спочатку у ролі консультанта, а потім і як CEO).

Джобс зробив орієнтиром для Apple виробництво невеликого асортименту продуктів, але, щоб їх якість була на світовому рівні. Першим на черзі у 1998 році був iMac, що відрізнявся від Macintosh інноваційним дизайном.

У 2001 році було репрезентоване ще одне революційне досягнення – цифровий музичний плеєр iPod, що став одним із визначальних продуктів доби. Невдовзі вже половину від доходів Apple становив прибуток від iPod. Завдяки цьому продукту і музичному інтернет-магазину iTunes компанія змогла вийти за межі суто комп'ютерної галузі на ринку, в підтвердження чого у 2007 році назву компанії було змінено з Apple computer на просте Apple inc.

Цього ж року був випущений iPhone, що став хітом продажів на ринку смартфонів і нову платформу для створення і продажу застосунків – App Store. Вже у 2010 році було випущено планшет – iPad на базі ОС та прикладних програм iPhone. Планшет став сенсацією і вже за перший місяць обсяг його продажів сягнув 1 мільйона.

Так Apple стала компанією за найбільшими ринковими активами за всю історію бізнесу. А у 2011 році Джобс пішов у відставку через хворобу.

4. ВИСНОВКИ

Усі троє засновників починали свій шлях по різному і по різному здобували прихильників та світове признання, але кожен із них досяг успіху саме завдяки своїм навичкам в інженерії, програмуванні та своїй ідейності.

Список літератури

[1] М. Шелудько. В Apple розповіли, скільки людей у світі використовують iPhone. 2023. URL: https://processer.media/ua/u-apple-rozpovili-skilki-ljudej-u-sviti-koristujutsya-iphone/ (дата звернення:14.09.2024).

[2] x86. Wikipedia. 2024. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/X86 (дата звернення:14.09.2024).

[3]Рональд Джеральд Вейн. Wikipedia. 2024. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4_%D0%92%D0%B5%D0%B9%D0%BD (дата звернення:14.09.2024).

[4] Майкл А. Кусумано , Девід Б. Йоффі. Стратегії геніїв. П'ять найважливіших уроків від Білла Ґейтса, Енді Ґроува та Стіва Джобса. КСД, 2017. – 256 с.

[i] *Робота виконана під керівництвом к. т. н., доц. Євгенії Шабали*