

## ПОКОЛЕНИЕ I-ТЕХНОЛОГИЙ

Дудка А.Н.

научный руководитель старший преподаватель Матвеева Е.В.

*Сибирский федеральный университет*

Наш век ознаменован большим наплывом новых технических средств, с разными функциями и интерфейсом. Особенно заметно развивается сфера коммуникаций. Все процессы становятся автоматизированными и средства 21-го века практически не ограничены привязанностью к одному месту.

Первый телефон, запатентованный в США 1876 году Александром Беллом, назывался «говорящий телеграф». Трубка Белла служила по очереди и для передачи, и для приёма человеческой речи. В телефоне А. Белла не было звонка, позже он был изобретён коллегой А. Белла — Т. Ватсоном (1878 год). Вызов абонента производился через трубку при помощи свистка. Дальность действия этой линии не превышала 500 метров.

Сейчас же в том же США, домашний телефон стал радиосвязью и в последнее время в продаже появились телефоны с несущей частотой 5.8 ГГц, имеющие дальность связи иногда достаточную, чтобы работать в пределах квартала с хорошим качеством звука. Эти телефоны часто позволяют подключать несколько трубок и обычно могут работать без взаимных помех в квартирах, оборудованных другими беспроводными устройствами (например, с беспроводным интернетом).

Нельзя не заметить превосходство сотовых телефонов, это система радиосвязи, направленная на то, чтобы обеспечить пользователя связью в любом месте. Состоит из большого количества базовых станций, связанных между собой центральными коммутаторами, и сотовыми телефонами. Сотовый телефон при включении регистрируется на ближайшей базовой станции и, если на его номер звонят, центральный коммутатор находит телефон и переводит на него вызов через ближайшую базовую станцию.

Во время движения звонок передается от одной базовой станции к другой. Базовые станции называются вышками сотовой связи, существуют микро вышки с радиусом вещания 60-100 метров, средние 100—2000 метров и макро 2000-10000 метров.

Но так же стоит отметить, что сейчас происходит деление телефонов по 2-м таким параметрам, как кнопочные и сенсорные. Существует тенденция вытеснения кнопочных телефонов сенсорными, можно выделить такие причины:

1. Сенсорный экран наиболее функционален, т.е. может вмещать в себя как точки управления, так и необходимое изображение.
2. Увеличивается пространство для визуального восприятия информации.
3. Появление возможности повышенной защиты пользовательской информации (проверка по отпечаткам пальца).

Но пока существуют и минусы, по сравнению с кнопочными изделиями, это более хрупкая конструкция, и, соответственно менее износостойкие, чем кнопочные.

Что касается фирмы производителя, то вот уже несколько десятилетий подавляющее большинство пользователей расколото на две части: одни работают на технике производителя Apple, другие – на всем остальном. Это «все остальное» (HP, Samsung, Asus, Acer и т.д.) еще называют IBM-совместимым. Технические различия

между двумя стандартами прячутся где-то в глубине программных кодов и микропроцессорах, когда как простые юзеры замечали лишь внешние проявления.

Apple подразумевает, что компьютер – это не конструктор, не должно быть много кнопок, если устройство цифровое, то и управление должно быть цифровым. В этой концепции состоит главная заслуга Стивена Джобса, председателя совета директоров корпорации Apple и изобретателя.

Благодаря Apple появилась возможность легко и просто взаимодействовать с виртуальной реальностью. 80-е — это не только начало цифровой революции. Куда менее заметной, но не менее значимой была революция в психологической науке. На место психоанализа и бихевиоризма пришел когнитивный подход. Ученых все больше интересовало, как человек воспринимает, хранит и перерабатывает информацию. Достижения когнитивной психологии отразились на Apple ярче всего.

Уже давно было установлено, что наша память работает гораздо лучше, когда слова привязаны к зрительным образам — метафорическим иконкам. За эту идею в Apple ухватились и в 1985 году предложили рынку операционную систему Mac OS. Даже домохозяйка может справиться с компьютером, если вместо пугающих знаков и терминов там будут понятные картинки — дискета, папка, авторучка, мусорная корзина. Собственно, интерфейс, перекинувший мостик между заумной электроникой и миром человеческой психики, стал главной фишкой компании Стивена Джобса.

iPhone и iPad пошли еще дальше. Теперь к виртуальности можно прикасаться рукой, можно ее двигать, как мы двигаем фишки на столе, или листать, как страницы журнала. Эти устройства стали своего рода окном из мира физического в мир цифровой. Революция Джобса в том, что он подарил нам возможность залезть собственным пальцем в несуществующую картинку и что-то в ней подправить — растянуть ее, сделать больше, меньше, повернуть. То есть управлять реальностью, которой нет, не с помощью джойстика, стилуса или кнопки, а непосредственно рукой.

В последние годы компания разветвилась, представив свои улучшенные цифровые устройства. С появлением портативного музыкального плеера iPod, приложения для цифровой музыки iTunes и iTunes Store компания вошла на рынок бытовой электроники и распространения музыки. В 2007 году Apple вошла на рынок сотовых телефонов, представив сенсорный мобильный телефон iPhone, который также включал функции iPod, а своим мобильным браузером произвел революцию в мобильном вебе.

iPod – торговая марка серии портативных медиа проигрывателей компании Apple, в качестве носителя данных использующих флеш-память или, в ряде моделей, жёсткий диск. Самый известный — iPod classic – шестое поколение iPod. Дата выхода — 5 сентября 2007 года. Время автономной работы — до 40 часов аудио, 7 часов видео (160 Гб). Интерфейс соединения с компьютером — USB 2.0. Корпус выполнен из алюминия и нержавеющей стали.

iPhone — линейка четырёхдиапазонных мультимедийных смартфонов, разработанная корпорацией Apple. Смартфоны совмещают в себе функциональность плеера iPod, коммуникатора и интернет-планшета. Работают под управлением операционной системы Apple iOS, представляющей собой упрощённую и оптимизированную для функционирования на мобильном устройстве версию Mac OS X.

Основные функции iPhone:

- Звонки и голосовая почта. iPhone позволяет совершать звонки, устанавливать конференц-связь, в том числе объединять звонки в процессе разговора.

- SMS и MMS. Функция SMS реализована в виде диалога (чата).

- Bluetooth. Компанией Apple заявлена поддержка Bluetooth v2.0 для iPhone первого и второго поколения, v2.1 для третьего и четвертого и 4.0 для iPhone 4S. Изначально Bluetooth может быть использован только для подключения беспроводной гарнитуры, но с помощью сторонних программ, например, iBlueNova, возможен обмен файлами с любыми другими устройствами.

- Мелодии звонка. В отличие от смартфонов и коммуникаторов на Android, Symbian и Windows Mobile, на iPhone не предусмотрена установка в качестве мелодий звонка музыки из файловой системы аппарата. Мелодии звонка получили название «рингтоны», их можно создать при помощи программы iTunes из любых композиций — как купленных в iTunes Store, так и из собственной медиатеки.

- Экран. Экран iPhone представляет собой сборку из двух компонентов: устройства отображения информации (дисплея) и размещённого над ним устройства ввода (сенсорного экрана), выполненного по проекционно-ёмкостной технологии. Экран iPhone 3GS и iPhone 4 покрыт специальным олеофобным (жироотталкивающим) покрытием, которое обеспечивает ему защиту от пятен. Поддерживаются горизонтальная и вертикальная ориентации с автоматическим переключением между ними.

- Музыка, фото и видео. Телефон имеет один динамик, решётка которого расположена на нижнем торце аппарата. Симметричная ему решётка на том же торце скрывает под собой микрофон. В качестве музыкального плеера используется программа, визуально схожая с использующейся на плеерах iPod, но имеющая более широкую функциональность. Предусмотрена возможность просмотра видео. Не поддерживается популярный формат AVI, поэтому такое видео необходимо предварительно конвертировать в MP4, в отдельных случаях срабатывает простое переименование.

Устройство оснащено фото- и видео-камерой с разрешением 2 мпикс (для iPhone 2G и 3G), 3 мпикс (для iPhone 3GS), 5 мпикс (для iPhone 4) и 8 мпикс (для iPhone 4S), расположенной с тыльной стороны телефона. Начиная с iPhone 4 появилась фронтальная камера для видеоконференций. Автофокус и цифровой зум поддерживаются начиная с iPhone 3GS (в Apple iOS 4.0[63]). Запись видео поддерживается начиная с модели iPhone 3GS, однако, iPhone предыдущих поколений могут записывать видео при помощи сторонних программ. Есть возможность создания нескольких альбомов, просмотра фотографий в режиме слайд-шоу, отправки одной или нескольких фотографий по электронной почте.

- Интернет. iPhone поддерживает GPRS (в том числе и EDGE), 3G и Wi-Fi. Встроенная мобильная версия браузера Safari обеспечивает быстрый и удобный сёрфинг.

- GPS. iPhone 3G (второе поколение) получил поддержку GPS. Начиная с iPhone 4S, смартфоном наряду с GPS поддерживается система глобального позиционирования ГЛОНАСС.