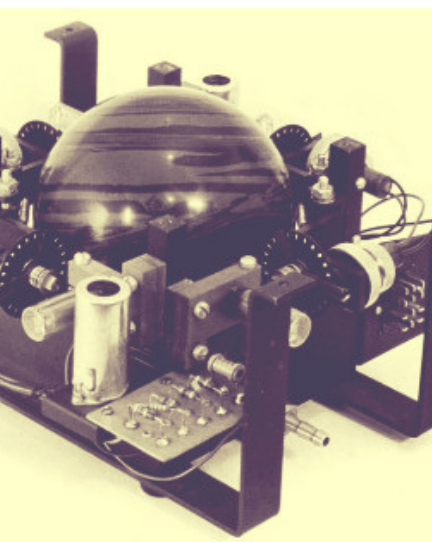


МБУ "МИБС" г.Новокузнецк

Мобильный центр информационных технологий  
для молодежи

НАЗАД В ПРОШЛОЕ...

(онлайн энциклопедия)

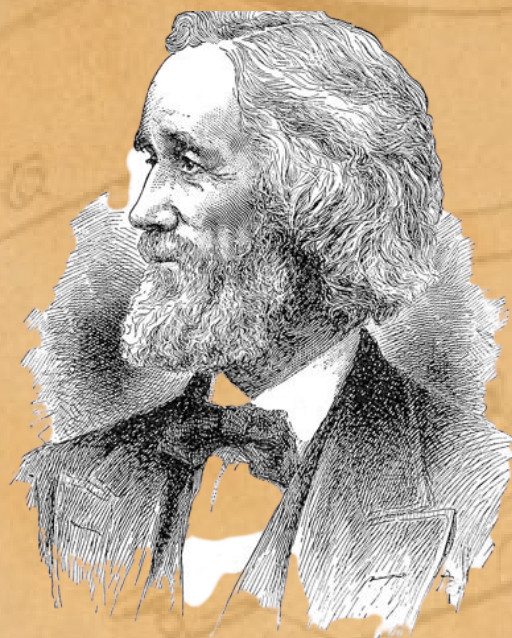


КЛАВИАТУРА



История современной компьютерной клавиатуры началась с появления простой пишущей машинки в 19 веке. В 1868 году изобретатель Кристофер Лэтем Шоулз запатентовал свою идею как совокупность символов, располагавшихся в алфавитном порядке. Как оказалось позже, это неудобно, так как редко используемые символы находились на самых используемых клавишах и наоборот.

Перед изобретателем стояла непростая задача. Поскольку Шоулз был англичанином, ему нужно было поместить на клавиатуру все буквы английского алфавита, также выделить место для цифр от 0 до 9,



*Кристофер Лэтем Шоулз*

и не забыть про распространенные знаки препинания и символы. Специалисты выяснили, что им необходимо 46 кнопок вместе с пробелом. Поначалу стали использовать примеры клавишных инструментов. На основе такой раскладки и до этого пытались разработать устройства, но как показала практика, этот вариант не самый удобный. В первом образце Шоулза было решено убрать цифры 1 и 0, а заменить их буквами I и O. Таким образом, получилось сократить количество кнопок. Буквы были расположены в два ряда в алфавитном порядке. Цифры также поделили на две группы по порядку. Клавиатура получилась глинной и не очень удобной.

К тому же обнаружилось, что при алфавитном расположении кнопок, рычаги спутываются, а скорость печати очень низкая. Уже через два года после изобретения Шоулза появилась трехрядная клавиатура. Решено было все символы разместить в три ряда. Алфавитный порядок решили нарушить, но не в полной мере, поэтому можно было выделить целые блоки с порядковым размещением букв. В 1872 году появился еще один образец раскладки, который похож на современную клавиатуру компьютера.

Кнопки были размещены в четыре ряда, а также были добавлены два новых символа. Отличался такой вариант раскладок от современного всего четырьмя параметрами:

1. поменять местами X и C;
2. вместо ? поместить букву M;
3. чтобы получить комбинацию QWERTY, необходимо было вместо точки поставить букву R;
4. после O должна следовать буква P, а не тире.



В 1890 году придумали раскладку «QWERTY», которую мы используем и до сих пор при наборе текста латинскими буквами. А русскую раскладку клавиш, как ни парадоксально, придумали в Америке в конце 19 века.



Одним из главных моментов превращения печатной машинки в компьютерную клавиатуру стало изобретение французским инженером Жаном Морисом Бодо телепечатной машины. Этот метод заменил телеграф, в котором информация кодировалась двухбитовым методом («точка-тире», а позднее «наличие сигнала – отсутствие сигнала»).

В связи Бодо для кодирования букв алфавита использовался пятибитовый код, при помощи которого сложные электромеханические устройства печатали принимаемый текст на бумагу. Такой принцип передачи получил название стартстопный. Связь была синхронной, и телеграфист должен был нажимать на кнопку только при получении специального звукового сигнала. Позднее передача данных стала асинхронной, и такой способ связи получил название «телетайп» (дословно с английского – «печатать на расстоянии»). В 1920-х годах телетайп уже широко использовался для передачи финансовой и политической информации. Начиная с 1943 года ENIAC, UNIVAC и BINAC, являющиеся одними из первых компьютеров получают данные либо перфокартами, либо лентами, либо табуляторами, но на стыке двух десятилетий происходит немыслимое для научного сообщества того времени событие.



Появляется емкостная клавиатура, работающая за счет конденсаторов. С этого момента начинается непосредственная история того, что современные люди называют «клавиатурой». Следующий этап связан с развитием многопользовательских систем и появлением терминалов. ЭВМ оснащались графическими дисплеями и телетайпами.



В 1965 году компании Bell и General Electric объединились, чтобы создать принципиально новый вид многопользовательской операционной системы MULTICS, которая впоследствии привела к появлению ОС UNIX. Главной чертой проекта стало создание нового пользовательского интерфейса – видеотерминального показа. Теперь пользователи могли видеть, какой текст они набирают, и при этом имели возможность его моментально редактировать.



Примерно в конце 1970-ых и в начале 1980-ых годов производители стали выпускать ЭВМ, которые могли себе позволить не только крупные компании, но и частные лица для домашнего использования.

Эти компьютеры представляли собой слегка увеличенную в габаритах клавиатуру, в которую был встроен сам компьютер (процессор, ПЗУ, ОЗУ и несколько модулей для дополнительных устройств). Все это было выполнено компактно и не занимало много места. Безусловно, клавиатуры также претерпели некоторые изменения: были добавлены клавиши «Alt», «Control», а клавиша «Enter» обзавелась функцией ввода данных. Для удобства работы с документами на клавиши цифровой клавиатуры добавили функции управления движением курсора.

В дальнейшем с появлением модульных персональных компьютеров, в которых материнская плата с процессором и памятью была вынесена в отдельный корпус, клавиатура тоже стала самостоятельным устройством.

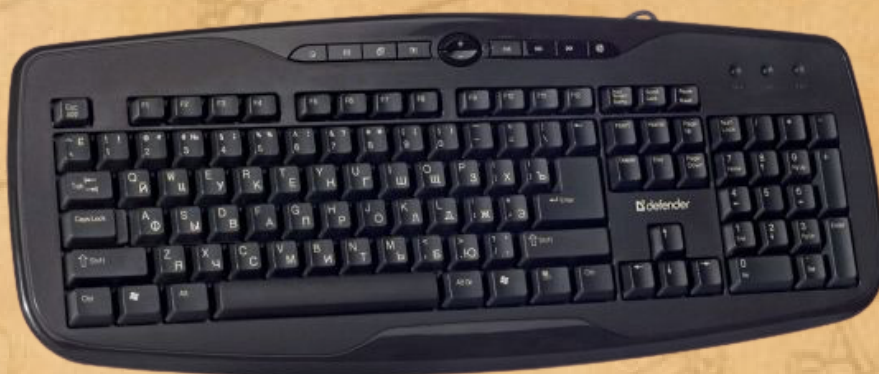
В едином корпусе были установлены 83 клавиши, разбитые на два неравных блока.

Первый – алфавитно-цифровой, включающий также стрелки управления курсором, второй – служебный, в нем располагались системные клавиши.

В 1987 году в массовое производство была запущена клавиатура известная нам и сегодня. В связи с тем, что количество клавиш было увеличено с 83 до 101, такая клавиатура получила название – расширенная.



Функциональные клавиши в ней были вынесены отдельно в верхний ряд, а их количество увеличилось на 2 единицы: «F11» и «F12». Клавиши, ответственные за управление движением курсора, выделились в отдельный блок, размещенный между основным и цифровым блоками. Клавиши Alt и Ctrl были продублированы и размещены попарно слева и справа от клавиши «пробел».



Вспомнив о том, как происходила эволюция клавиатуры, мы понимаем, что на этом ее развитие не заканчивается. Она менялась, и будет меняться с появлением новых устройств и функций.