

История возникновения и развития информационных технологий



Направление подготовки

38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»

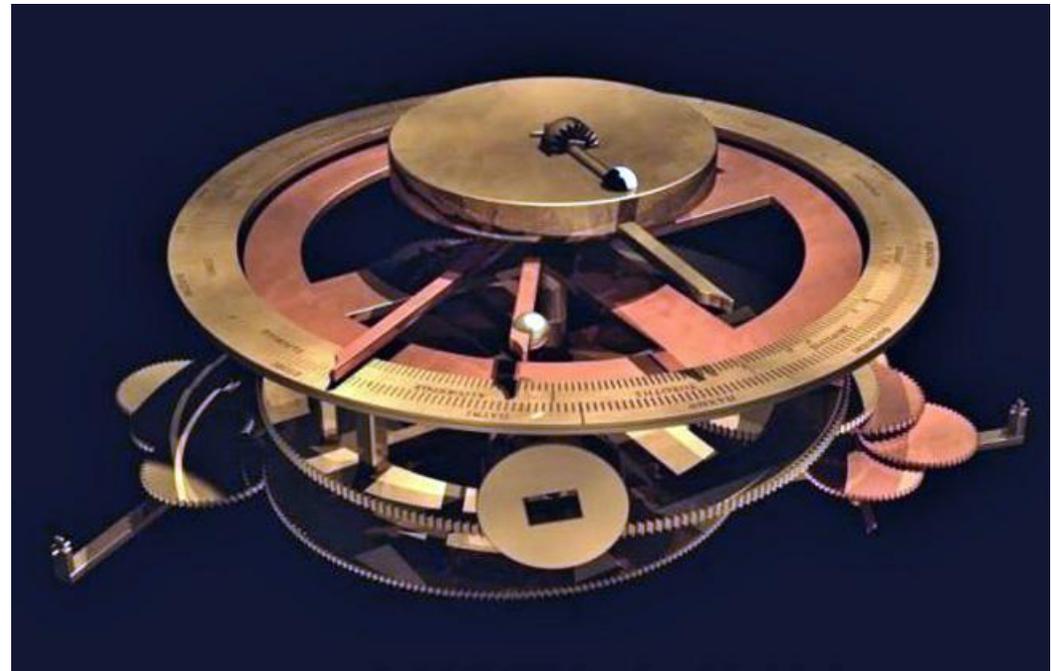
Выполнили студенты группы 4-16-14

Богданова В.Н., Чернышева Е.Н.

Первый этап развития ИТ

«ручная» информационная технология (до второй половины XIX в.)

- Наиболее раннее упоминание об использовании вычислительных устройств приходится на период 2700—2300 до н. э.
- Антикитерский механизм - самый ранний из известных механических аналогов компьютера и предназначен для расчета астрономических позиций.
- Механические аналоговые вычислительные устройства:
 - экваториум изобретателя Аз-Заркали
 - механический мотор астролябии Абу Райхан аль-Бируни
 - торкветум Джабир ибн Афлаха



Первый этап развития ИТ

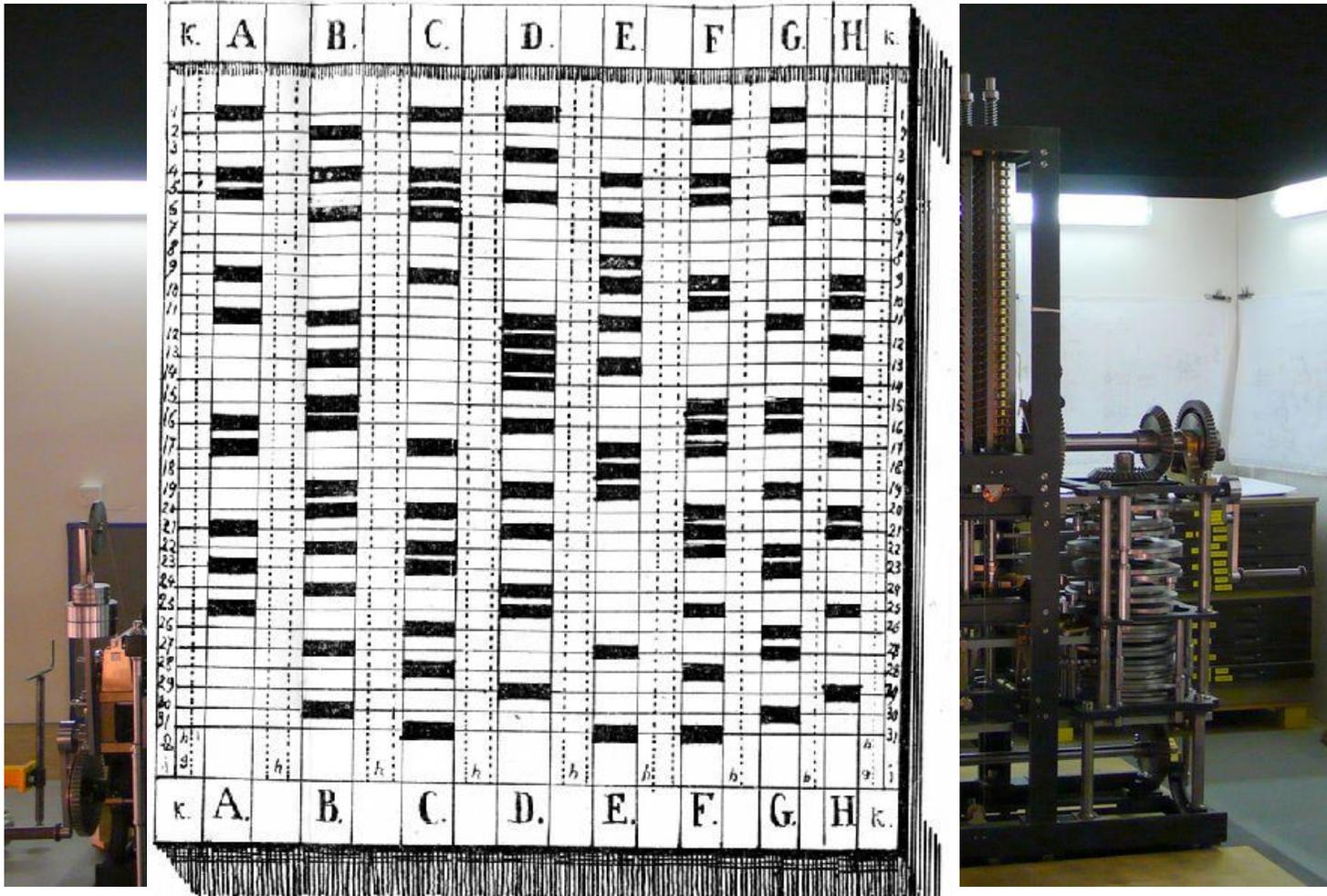
«ручная» информационная технология (до второй половины XIX в.)

- XVII век - Джон Непер открыл логарифмы для вычислительных целей
- Начало 17 века – изобретение логарифмической линейки Э.Гюнтера (была доработана Э.Уингейтом), а также У.Отред
- В 1623 году Вильгельм Шиккард разработал вычислительную машину
- Около 1640 года Блез Паскаль построил первое механическое устройство сложения



Первый этап развития ИТ

«ручная» информационная технология (до второй половины XIX в.)



Второй этап развития ИТ

«механическая» информационная технология
(с конца XIX в. по 30-е годы XX в.)

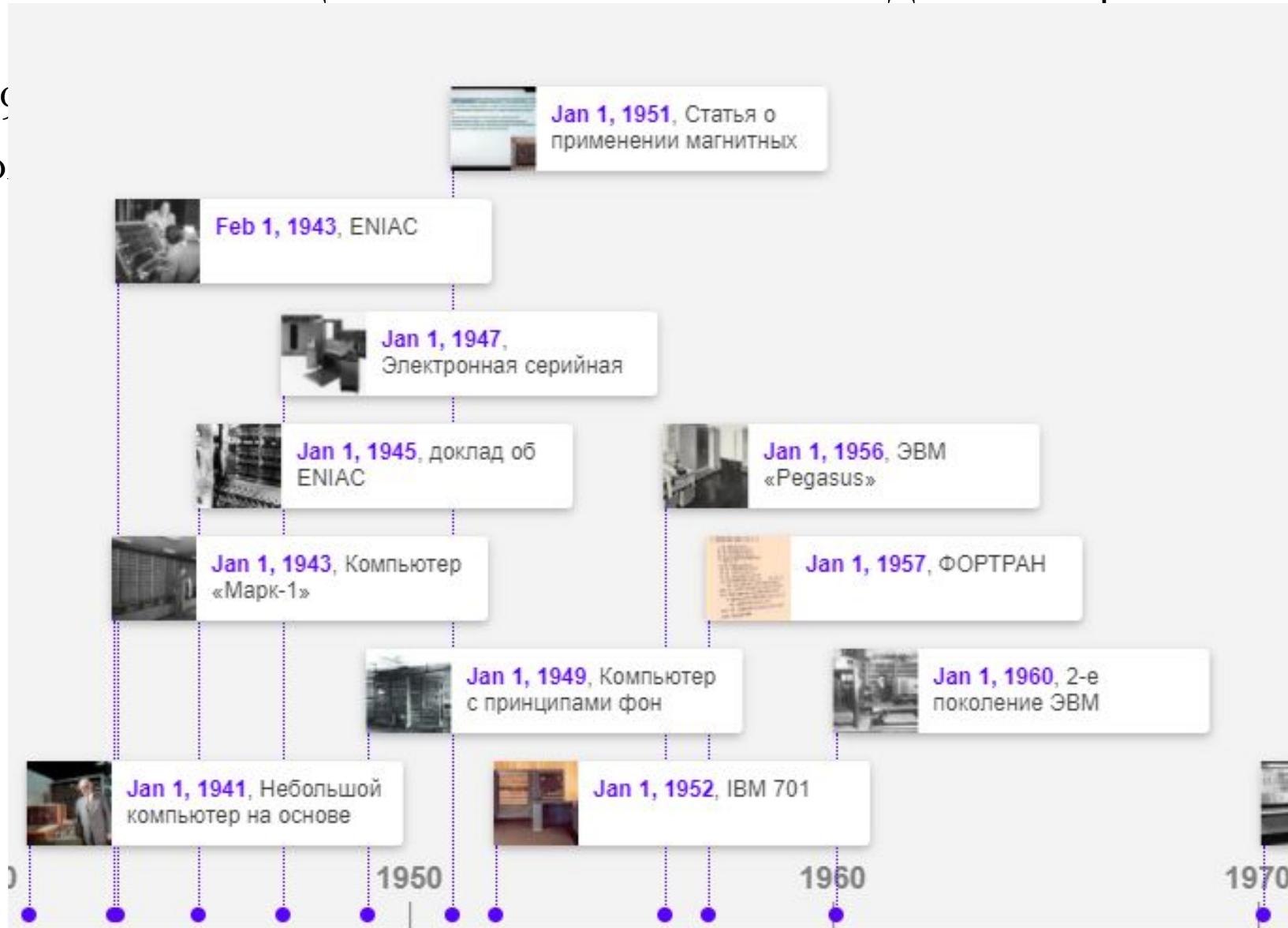


Третий этап развития ИТ

с конца 40-х гг. XX в. — с создания первых ЭВМ

• В 19
про

ЛЬНЫЙ



Третий этап развития ИТ

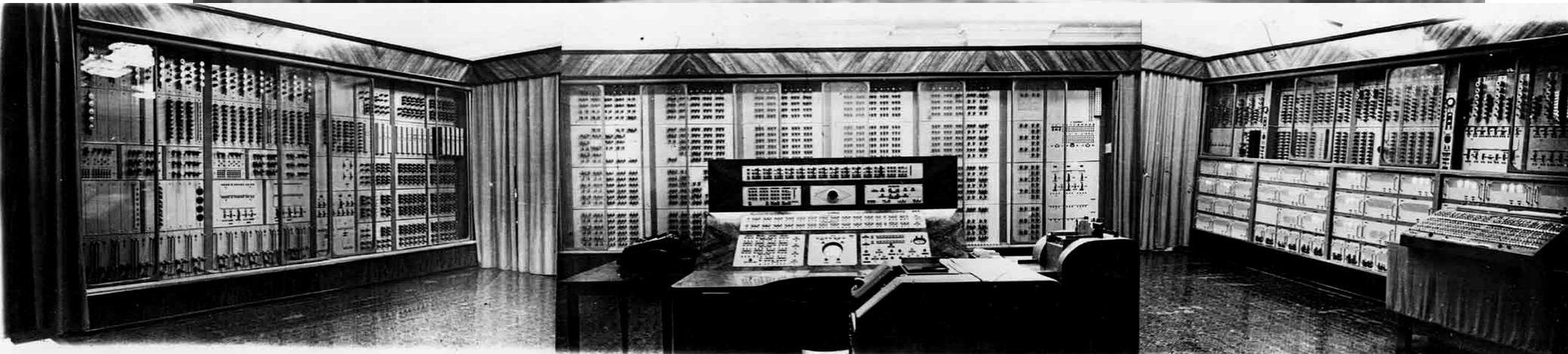
с конца 40-х гг. XX в. — с создания первых ЭВМ

- В 1944 году запущен Марк I — первый американский программируемый компьютер
- В 1948 году был построен «Манчестерский ребенок» — первый основанный на модели машины Тьюринга практический компьютер, способный запускать хранимые программы.



Третий этап развития ИТ

с конца 40-х гг. XX в. — с создания первых ЭВМ

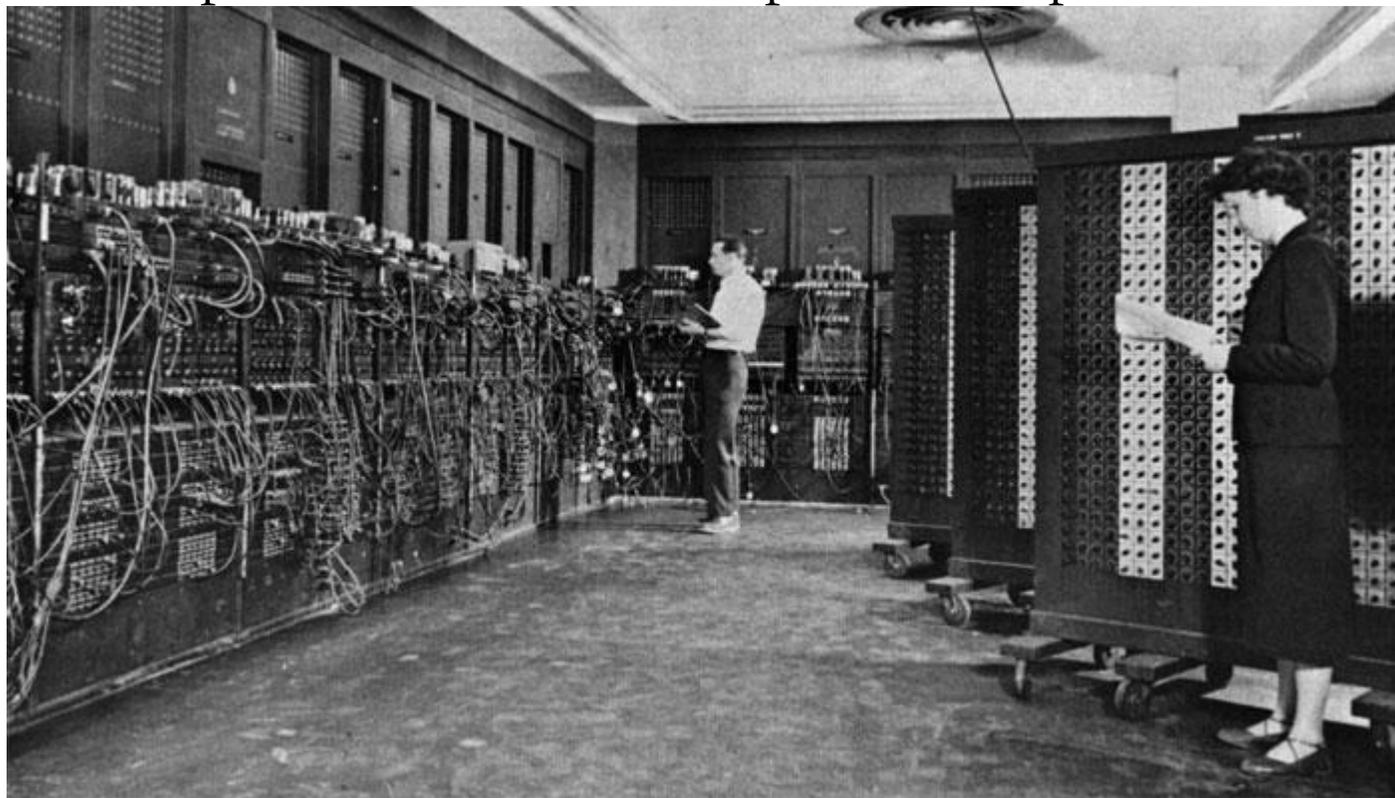


Третий этап развития ИТ

с конца 40-х гг. XX в. — с создания первых ЭВМ

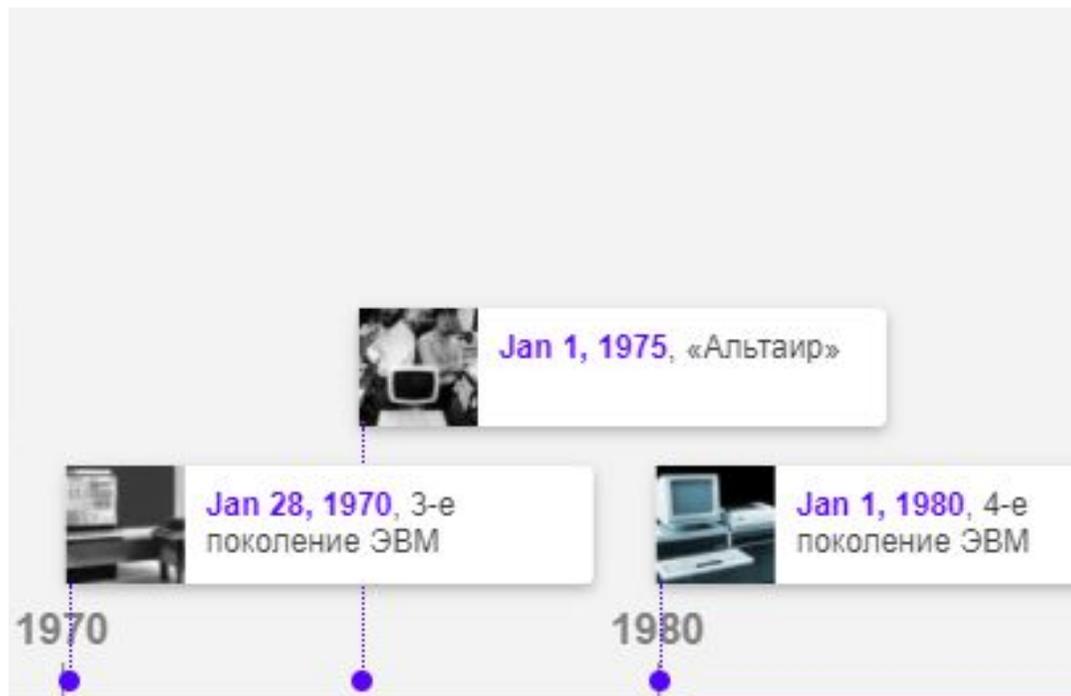
Первая электронная вычислительная машина ЭНИАК (Electronical Numerical Integrator and Calculator) была установлена в Пенсильванском университете.

Она состояла из 18000 электронных ламп и 1500 реле и потребляла около 150 кВт эл.энергии.



Четвертый этап развития ИТ

«электронная» информационная технология
(с начала 1970-х гг)



Четвертый этап развития ИТ

«электронная» информационная технология
(с начала 1970-х гг)

ЭВМ 3-го существенно повысились надежность и быстродействие. В качестве внешних запоминающих устройств широко стали использоваться дисковые накопители.

«Альтаир» - микрокомпьютер, разработанный компанией MITS в 1975 году. Считается, что именно эта система привела к революции персональных компьютеров несколько лет спустя.



Четвертый этап развития ИТ

«электронная» информационная технология
(с начала 1970-х гг)

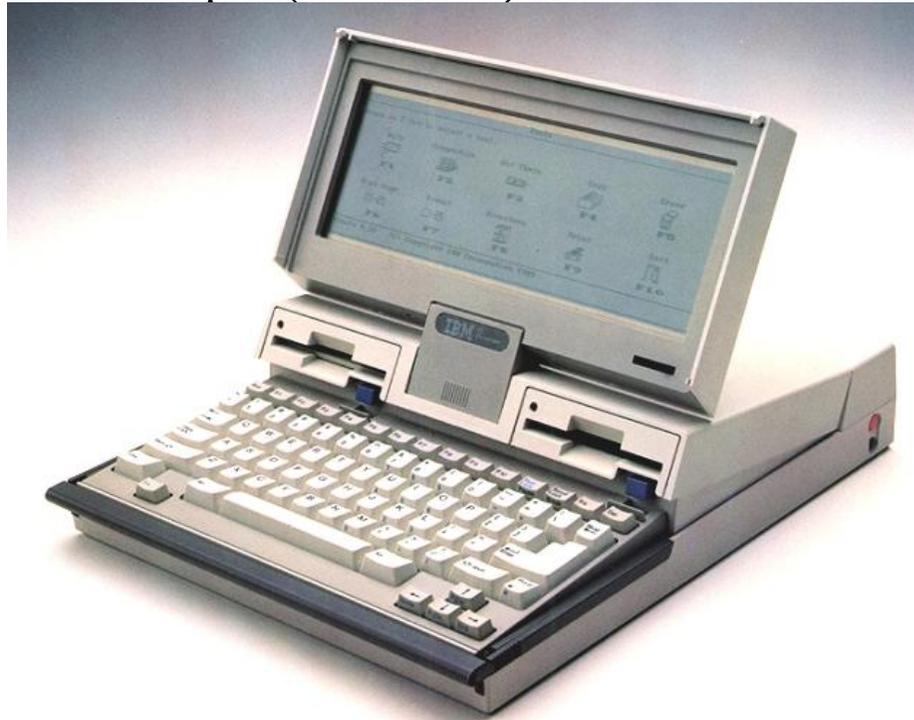
Апрель 1976 года: Демонстрация Apple I. Первый компьютер с полностью собранной материнской платой был продан за \$ 666,66, и позволил Apple начать свое тридцатилетнее доминирование на рынке техники.



Четвертый этап развития ИТ

«электронная» информационная технология
(с начала 1970-х гг)

- В 1985 году корпорация Intel представила новый процессор 80386 с рабочей частотой 12 МГц.
- 3 апреля 1986 корпорация IBM объявляет о выпуске первой модели портативного компьютера (лэптопа): IBM 5140, или IBM PC Convertible





Пятый этап развития ИТ

компьютерная («новая») информационная
технология (с середины 80-х гг.)

- Развивается система поддержки принятия решений, искусственный интеллект реализуется на ПК, используется телекоммуникационная связь.
- Применяются микропроцессоры.
- В 1980— 1990-е гг. происходит качественный скачок технологии разработки программного обеспечения
- Широко распространяются персональные ЭВМ.

Пятый этап развития ИТ

компьютерная («новая») информационная
технология (с середины 80-х гг.)



12 августа 1981 года: IBM PC



24 января 1984 год: Макинтош



Пятый этап развития ИТ



Пятый этап развития ИТ



6 июня 1984 года: Тетрис. Созданная советским ученым Алексеем Пажитновым, игра-головоломка Тетрис

Пятый этап развития ИТ



Пятый этап развития ИТ



1991 год: Основание компании
«Blizzard Entertainment».



3 декабря 1994 года: PlayStation

Пятый этап развития ИТ

7 основных технологий 21 века:

- 1) портативные информационно-коммуникационные устройства;
- 2) интеллектуальные мобильные системы и роботы;
- 3) массовая интернет-"персонализация" товаров и услуг;
- 4) распространение стиля жизни "в телепространстве" - учеба, покупки, интернет-работа;
- 5) появление "виртуальных помощников и секретарей" - интеллектуального "софта" высокого уровня;
- 6) персонифицированное и компьютеризованное медицинское обслуживание;
- 7) "прецизионное" (компьютерно-управляемое) сельское хозяйство

