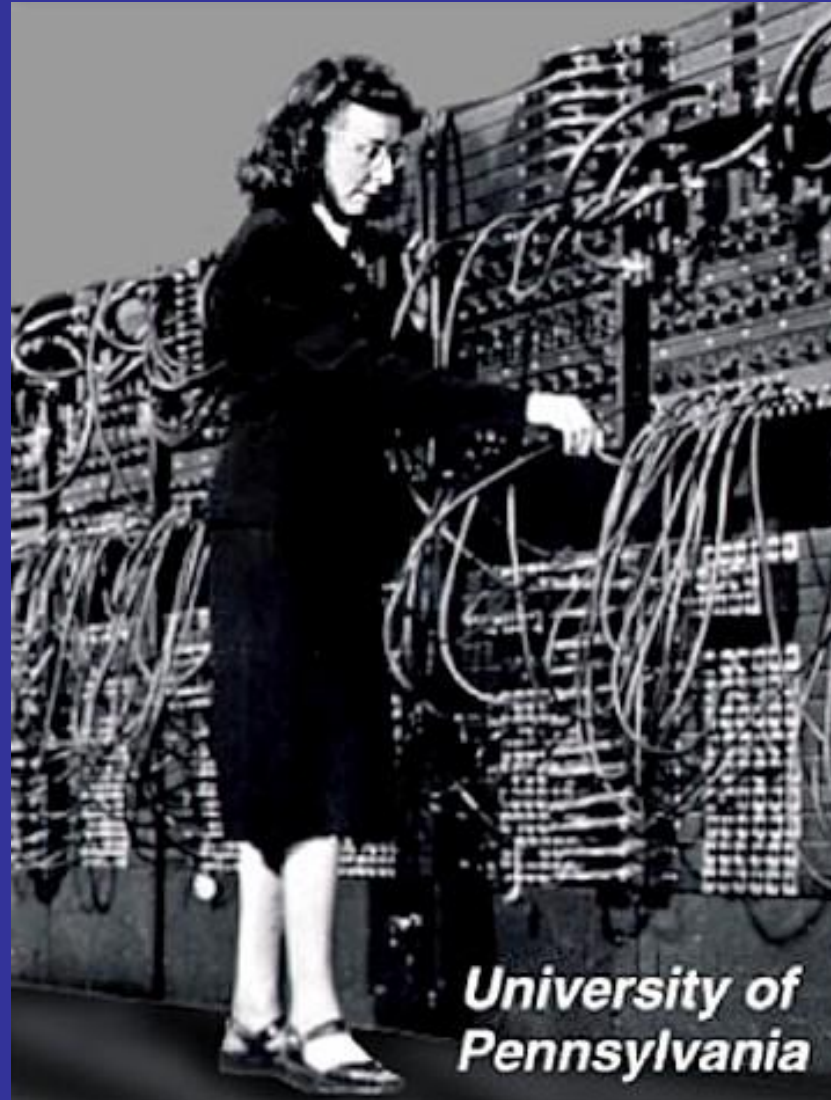
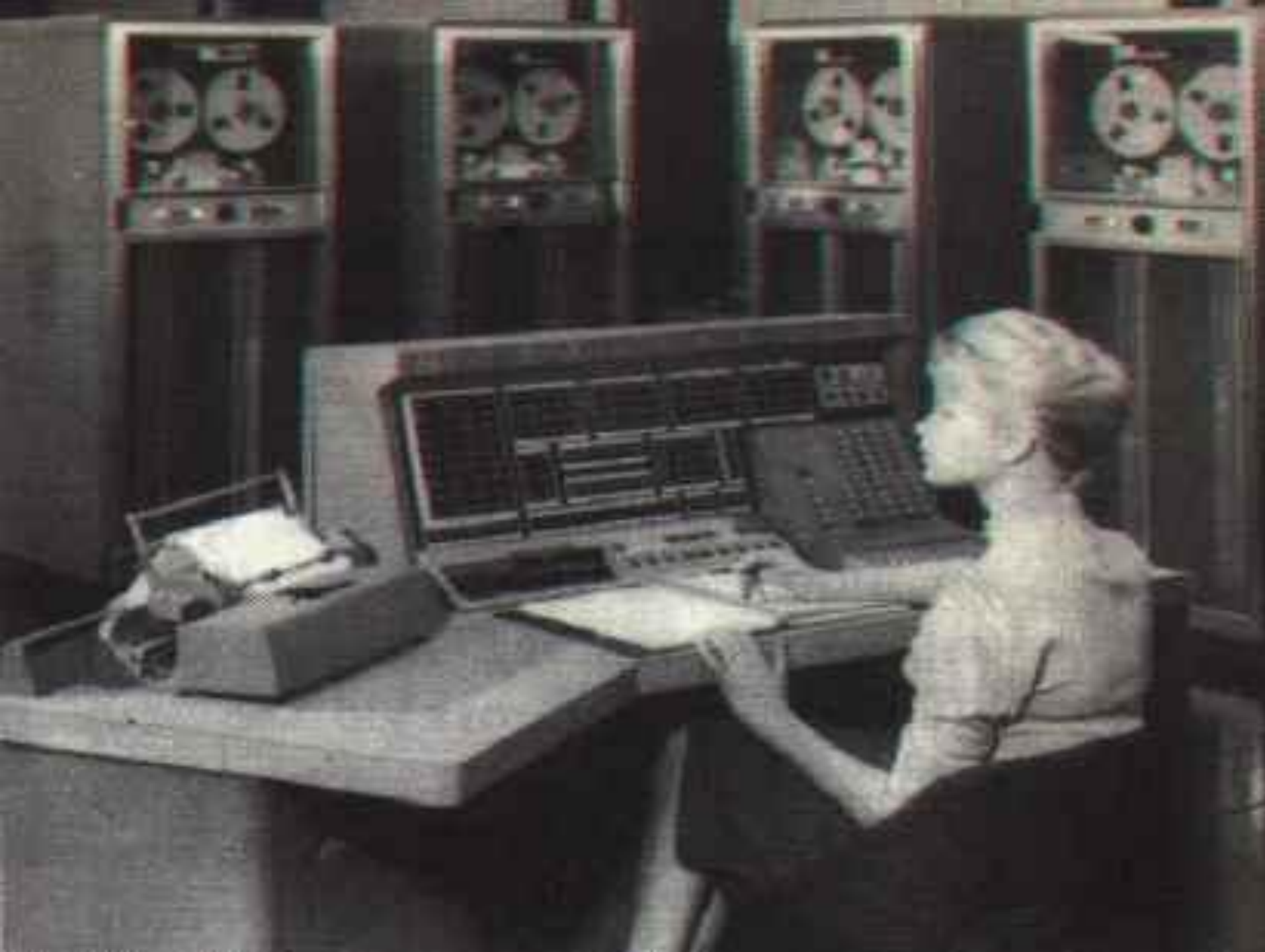


Развитие информационной индустрии: успехи, кризисы, прогнозы

Михаил Елашкин
Elashkin Research

Big Iron







IBM 5100
IBM 5100
IBM 5100





TALKING
NO. 22
ALL WAY
NO. 24
ALL WAY
NO. 26
ALL WAY
NO. 28
ALL WAY
NO. 30
ALL WAY
NO. 32
ALL WAY
NO. 34
ALL WAY
NO. 36
ALL WAY
NO. 38
ALL WAY
NO. 40
ALL WAY
NO. 42
ALL WAY
NO. 44
ALL WAY
NO. 46
ALL WAY
NO. 48
ALL WAY
NO. 50
ALL WAY
NO. 52
ALL WAY
NO. 54
ALL WAY
NO. 56
ALL WAY
NO. 58
ALL WAY
NO. 60
ALL WAY
NO. 62
ALL WAY
NO. 64
ALL WAY
NO. 66
ALL WAY
NO. 68
ALL WAY
NO. 70
ALL WAY
NO. 72
ALL WAY
NO. 74
ALL WAY
NO. 76
ALL WAY
NO. 78
ALL WAY
NO. 80
ALL WAY
NO. 82
ALL WAY
NO. 84
ALL WAY
NO. 86
ALL WAY
NO. 88
ALL WAY
NO. 90
ALL WAY
NO. 92
ALL WAY
NO. 94
ALL WAY
NO. 96
ALL WAY
NO. 98
ALL WAY
NO. 100
ALL WAY

UNIT STATUS
UNIT 1
UNIT 2
UNIT 3
UNIT 4
UNIT 5
UNIT 6
UNIT 7
UNIT 8
UNIT 9
UNIT 10
UNIT 11
UNIT 12
UNIT 13
UNIT 14
UNIT 15
UNIT 16
UNIT 17
UNIT 18
UNIT 19
UNIT 20
UNIT 21
UNIT 22
UNIT 23
UNIT 24
UNIT 25
UNIT 26
UNIT 27
UNIT 28
UNIT 29
UNIT 30
UNIT 31
UNIT 32
UNIT 33
UNIT 34
UNIT 35
UNIT 36
UNIT 37
UNIT 38
UNIT 39
UNIT 40
UNIT 41
UNIT 42
UNIT 43
UNIT 44
UNIT 45
UNIT 46
UNIT 47
UNIT 48
UNIT 49
UNIT 50
UNIT 51
UNIT 52
UNIT 53
UNIT 54
UNIT 55
UNIT 56
UNIT 57
UNIT 58
UNIT 59
UNIT 60
UNIT 61
UNIT 62
UNIT 63
UNIT 64
UNIT 65
UNIT 66
UNIT 67
UNIT 68
UNIT 69
UNIT 70
UNIT 71
UNIT 72
UNIT 73
UNIT 74
UNIT 75
UNIT 76
UNIT 77
UNIT 78
UNIT 79
UNIT 80
UNIT 81
UNIT 82
UNIT 83
UNIT 84
UNIT 85
UNIT 86
UNIT 87
UNIT 88
UNIT 89
UNIT 90
UNIT 91
UNIT 92
UNIT 93
UNIT 94
UNIT 95
UNIT 96
UNIT 97
UNIT 98
UNIT 99
UNIT 100

EXPANSION

UNIT STATUS
OFF
ON
TEST
FAULT
RECALL
RESET

EXPANSION
1000000
100000
10000
1000
100
10
1

REL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
*
#

Бомба замедленного действия

- Переносимость программ – PDP-7, Unix, OS/360 (ограниченная)
- Разделение программной и аппаратной составляющей
- Бурный рост индустрии ПО
- Лицензия AS IS
- Закон Мура (проще вкладывать в вычислительные мощности)

Эпоха RISC

- Конец 70-х, 80-е и 90-е годы
- IBM, HP, NEC, Bull, Compaq, NCR, Fujitsu, Sun, Tandem, Digital, Unisys, SGI, Intergraph, ALR, DG, Sequent
- SMP, ccNUMA, кластеры
- Начало эры ПК

Смена эпох. Причины.

- Одноуровневая архитектура
 - Низкая стоимость обслуживания
 - Высочайшая устойчивость и надежность
 - Малый трафик
- Двухуровневая архитектура
 - Перенос части вычислений на клиента
 - RDBMS
 - Высокая стоимость обслуживания
- Многоуровневая архитектура (клиент – сервисы - серверы приложений – СУБД)
 - J2EE, SOA, XML, .Net etc

Пейзаж битвы

- Y2K
- Dot Com
- Стагнация рынков
- Цикл потребления
- Потребительский рынок

Поиск Большой Идеи

- Консолидация
- СПАМ и другие
- Виртуализация
- Grid
- Utility Computing
- On-Demand, Grid, adaptive Enterprise

Пейзаж после битвы

- Серверы:
 - IBM
 - HP
 - Sun (FSC)
 - Dell - Крафтвэй
 - SGI, DEC, Compaq, Bull, NEC etc.
- СУБД
 - Oracle
 - IBM
 - MS
 - Informix, Sybase

Пейзаж после битвы

- Средства разработки
 - MS
 - Java
- Сервера приложений
 - IBM
 - MS
 - Oracle
 - BEA

Пейзаж после битвы

- ERP
 - SAP
 - Oracle
 - MS
 - PeopleSoft, Siebel, JD Edwards
- ПК
 - ПК не выгодны
 - Ноутбуки становятся невыгодными
 - Сделка IBM и Lenovo

Где деньги?

- Дойные коровы (Cash Cows) снижают надои
 - MS конкурирует сам с собой
 - Oracle предлагает огромные скидки
 - Intel создает рынок там где его нет
- Сервисная модель продаж
 - Нематериальность информации
 - Более 50% дохода IBM от сервисов
 - Аутсорсинг
 - Open Source?

Open Source

- Три тезиса:
 - Качество ПО не зависит от типа лицензии
 - Стоимость владения не меньше
 - Бизнес модель плохо масштабируется
- Большая игра против MS
- Прогноз: изменение модели продаж
 - Google?
 - Сервис?
- Рекомендации – покупайте в супермаркетах!

Тенденции (железо)

- x86
- 64x
- Один сервер – одна задача
- Распределенные системы
- Консолидация?
- В живых должны отстаться только три
- Системы хранения (SOX и Россия)

Тенденции ПО

- Lifecycle
- Перенос тяжести на интеграцию
- Стандарты
- Коробочное vs. разработка (новый виток спирали)

Прогноз развития ИТ

- Укрупнение поставщиков (поглощения), но значительные риски
- Потребительский рынок
- СІО как бизнес подразделение
- Управляемость против эффективности (победа панельного строительства)

Прогноз ИТ (Россия)

- Изменение бизнес пейзажа – недостаточно владеть бизнесом, им нужно управлять
- Разработка отечественного ПО (Россия)
- Индию нам не догнать, но можем перегнать
- Построение пирамид вместо небоскребов
- Развитие небольших высокопрофессиональных сервисных компаний

Как учитывать будущие тенденции в сегодняшних планах?

- Масштабируемость
- Надежность
- Управляемость
- Опора на стандарты
- Голова на плечах

The End.