

# Социальная информатика

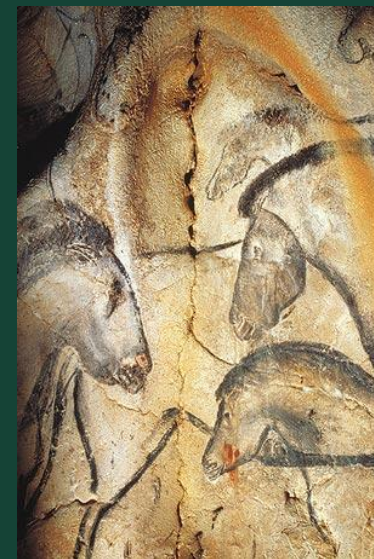
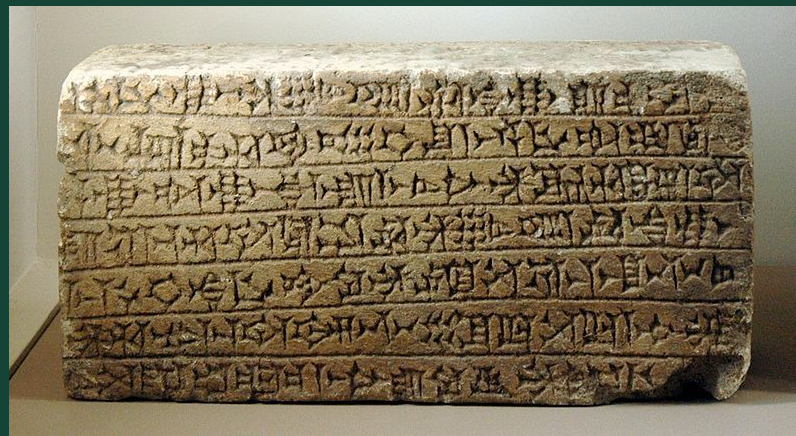
**Социальная информатика** —  
междисциплинарное научное направление,  
изучающее социальные последствия  
информатизации общества.

На современном этапе **основной целью**  
социальной информатики является повышение  
эффективности функционирования общества  
знаний на основе синтеза социальных и  
информационных технологий.

# **Роль и значение информационных революций**

# Первая информационная революция

Связана с изобретением письменности.  
Появилась возможность передачи знаний от поколения к поколениям.



# Вторая информационная революция (середина XVI)

Вызвана изобретением книгопечатания, которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.



# Третья информационная революция (конец XIX)

Обусловлена изобретением электричества, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме.



# Четвертая информационная революция (70-е гг. XX в.)

Связана с изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных (информационные коммуникации). Этот период характеризуют три фундаментальные инновации:

- переход от механических и электрических средств преобразования информации к электронным;
- миниатюризация всех узлов, устройств, приборов, машин;
- создание программно - управляемых устройств и процессов.

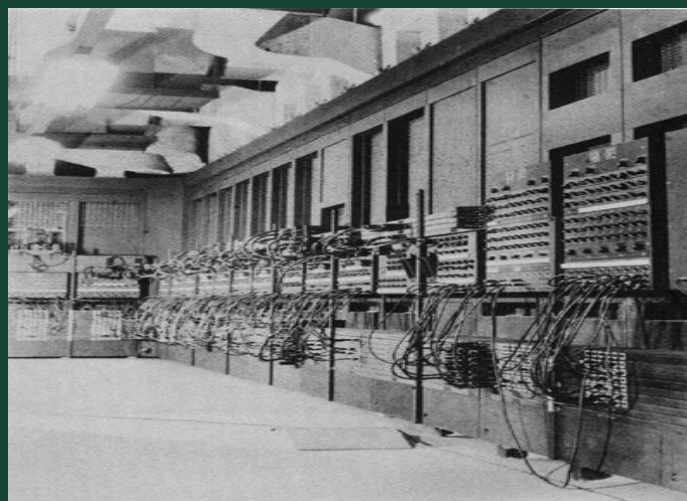
# Поколения компьютеров



# Первое поколение (середина 40-х – конец 50-х годов)

Элементная база – электронные лампы.

ЭВМ отличается большими габаритами, малым быстродействием, низкой надежностью. Программирование ведется в кодах.



# Второе поколение (конец 50-х – середина 60-х годов)

Элементная база - полупроводниковые элементы.

Улучшены все технические характеристики. Для программирования используются алгоритмические языки.



# Третье поколение (середина 60-х – конец 70-х годов)

Элементная база – интегральные схемы.

Многослойный печатный монтаж. Резкое  
снижение габаритов ЭВМ, увеличение  
производительности.



# Четвертое поколение (конец 70-х годов по настоящее время)

Элементная база - микропроцессоры, большие интегральные схемы.

Улучшены технические характеристики.  
Массовый выпуск персональных компьютеров.



# Пятое поколение (перспективы развития)

Мощные многопроцессорные вычислительные системы с высокой производительностью; разработка интеллектуальных компьютеров.

Внедрение компьютерных сетей во все сферы и их объединение; повсеместное использование компьютерных информационных технологий.

# Информатизация общества



Индустриальное общество — это общество, определяемое уровнем развития промышленности и ее технической базы.

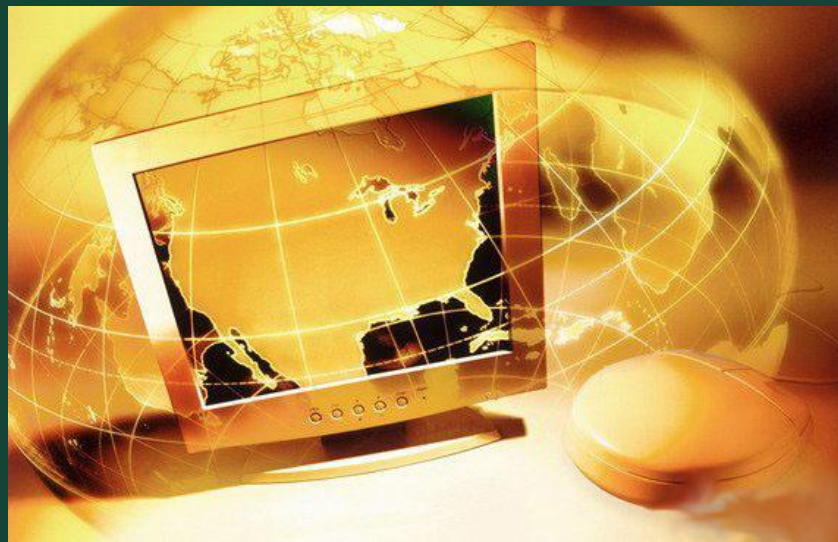


Информационное общество — это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией.





Информатизация — это процесс, при котором создаются условия удовлетворения потребностей любого человека в получении необходимой информации.



# Контрольные вопросы

1. Как Вы понимаете информационную революцию? Неизбежны ли они?
2. Чем были обусловлены информационные революции?
3. Дайте краткую характеристику поколений ЭВМ и свяжите их с информационной революцией.
4. Что определяет индустриальное общество?
5. Как Вы представляете информационное общество?
6. Является ли наше общество информационным?
7. В чем состоит суть процесса информатизации?
8. В чем отличие процессов компьютеризации и информатизации?
9. Что определяет пятую информационную революцию?