

Б.А. Гладких

# ИНФОРМАТИКА

## от абака до интернета

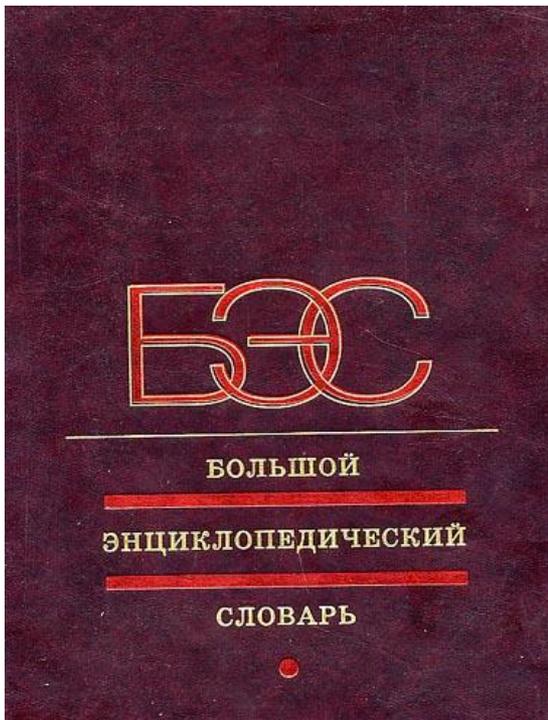
### Введение в специальность

**Альбом иллюстраций**

Введение

# Что такое информатика?

ИНФОРМАТИКА, отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства **научной** информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах деятельности

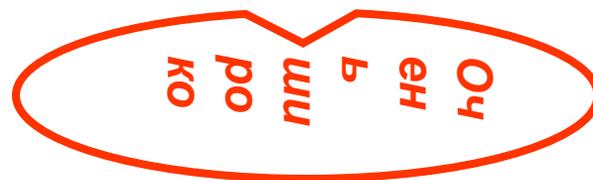
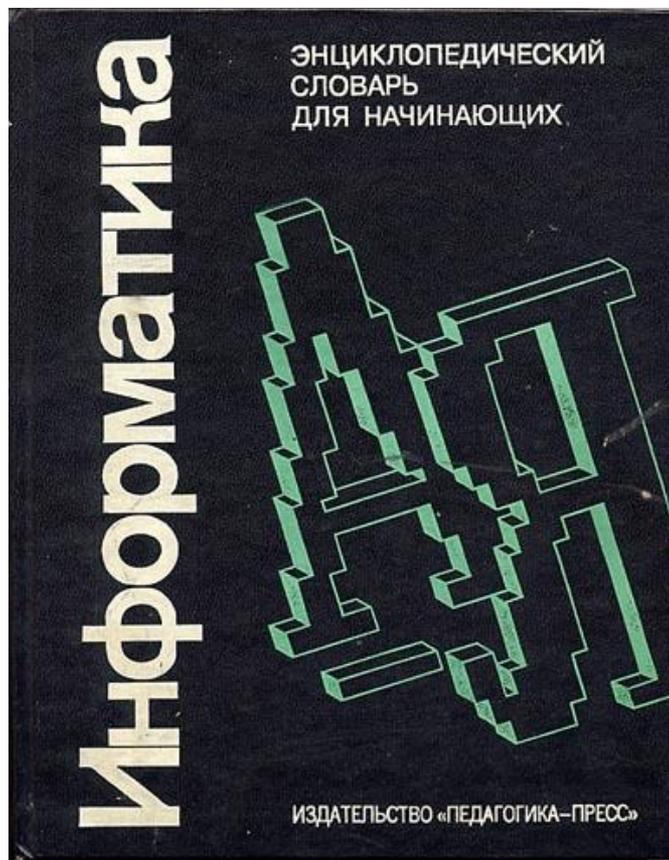


Сл  
ш  
ко  
м  
узк  
о

Определение информатики в Большом энциклопедическом словаре, 1982 г.

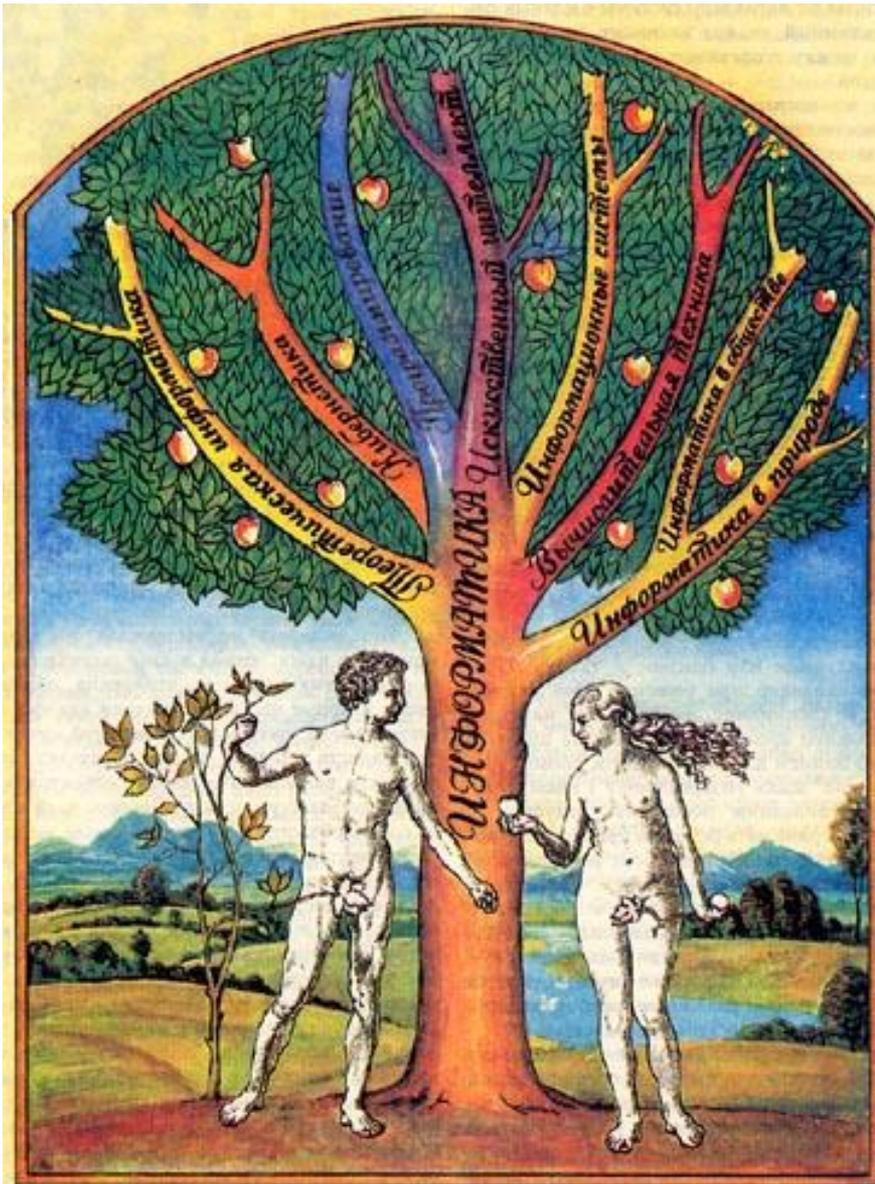
## Что такое информатика?

Информатика — это наука, изучающая **все** аспекты получения, хранения, преобразования, передачи и использования информации.



Определение информатики в  
Энциклопедическом словаре для  
начинающих, 1994 г.

# Что такое информатика?

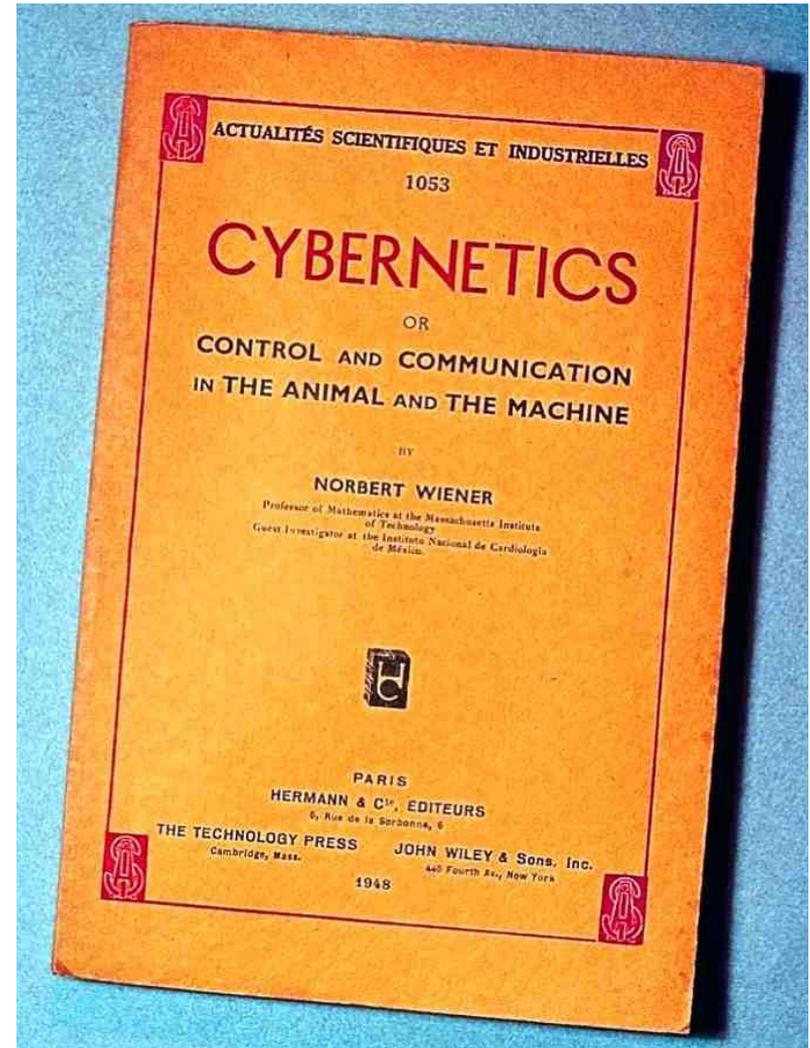


Генеалогическое дерево наук в Энциклопедическом словаре для начинающих

# Что такое информатика?

Прародителем информатики и смежных с ней наук была кибернетика.

Ее основоположник Норберт Винер (Wiener, Norbert; 1894 - 1964) в 1948 г. опубликовал книгу «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине», где определил новую дисциплину как науку об общих принципах управления в технике, природе и обществе



# Что такое информатика?

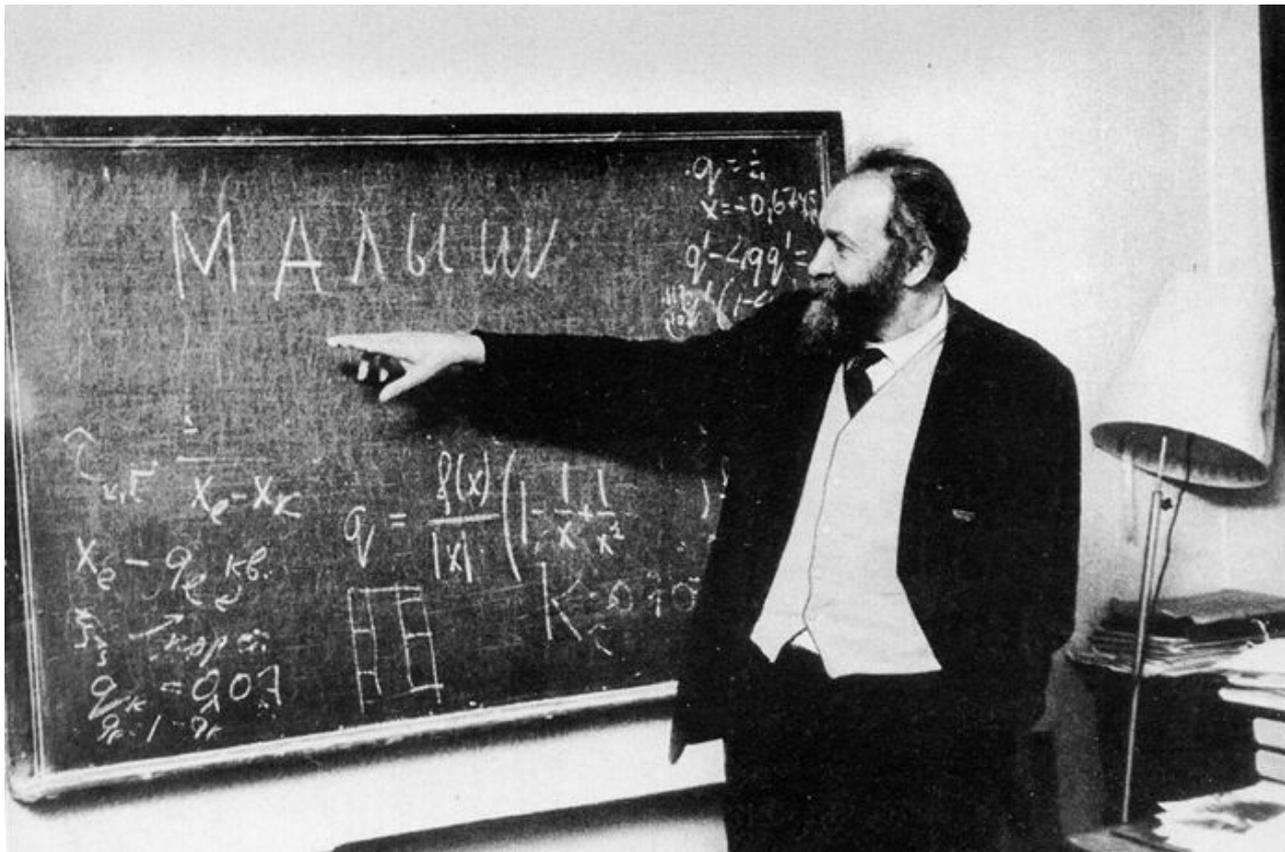
Определение кибернетики в  
Философском словаре, 1954 г.

**КИБЕРНЕТИКА** (от др. греч. слова, означающего рулевой, управляющий) - реакционная лженаука, возникшая в США после Второй мировой войны и получившая широкое распространение и в других капиталистических странах; форма современного механицизма. Приверженцы кибернетики определяют её как универсальную науку о связях и коммуникациях в технике, в живых существах и общественной жизни, о "всеобщей организации" и управлении всеми процессами в природе и обществе... Как всякая механистическая теория, кибернетика отрицает качественное своеобразие закономерностей различных форм существования и развития материи, сводя их к механическим закономерностям...



Г. Гладков. Кибернетика или тоска по механическим солдатам // Техника – молодежи. 1952. № 8. С. 34-38

# Что такое информатика?



Медаль  
«Computer  
Pioneer»  
(1996)

Международно признанным основателем советской кибернетики и программирования является профессор МГУ Алексей Андреевич Ляпунов (1911 – 1973)

## Что такое информатика?



А.А. Ляпунов и Н. Винер (1960 г.)

# Что такое информатика?

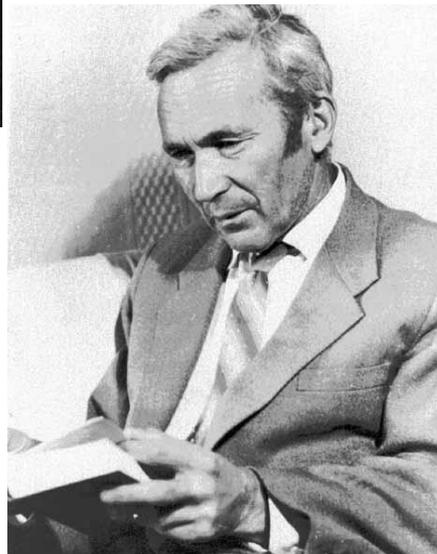
## Пионеры отечественной кибернетики



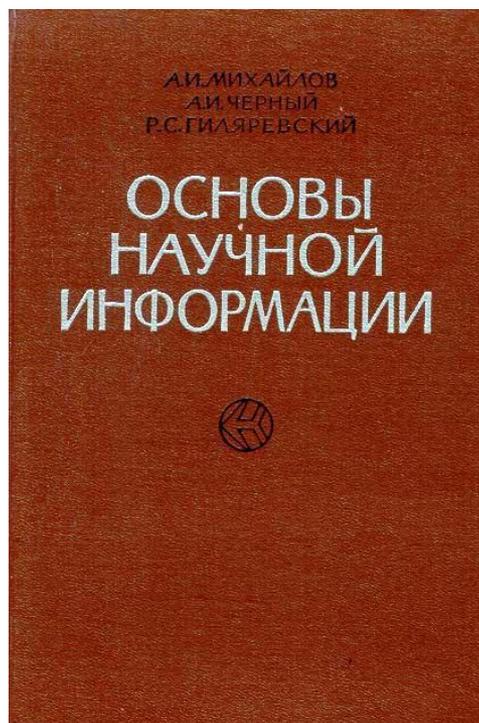
Инженер - адмирал, академик Аксель Иванович Берг (1893 –1979). С 1959 года до конца своей жизни был председателем Научного совета по кибернетике при Президиуме АН СССР

Книга «Сигнал» Игоря Андреевича Полетаева (1915-1983), изданная в 1958 г., была первой книгой по кибернетике на русском языке

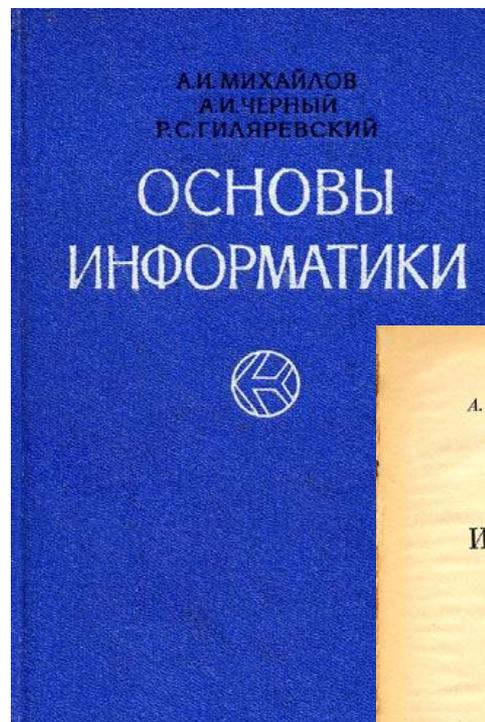
Академик Андрей Николаевич Колмогоров (1903 – 1987)



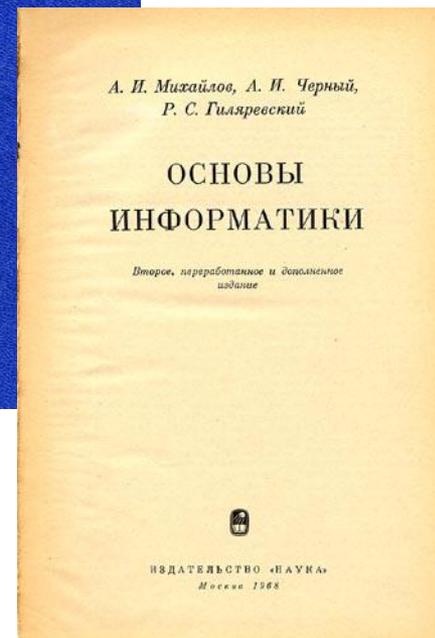
# Что такое информатика?



1-е издание,  
1965 г.



2-е издание,  
1968 г.



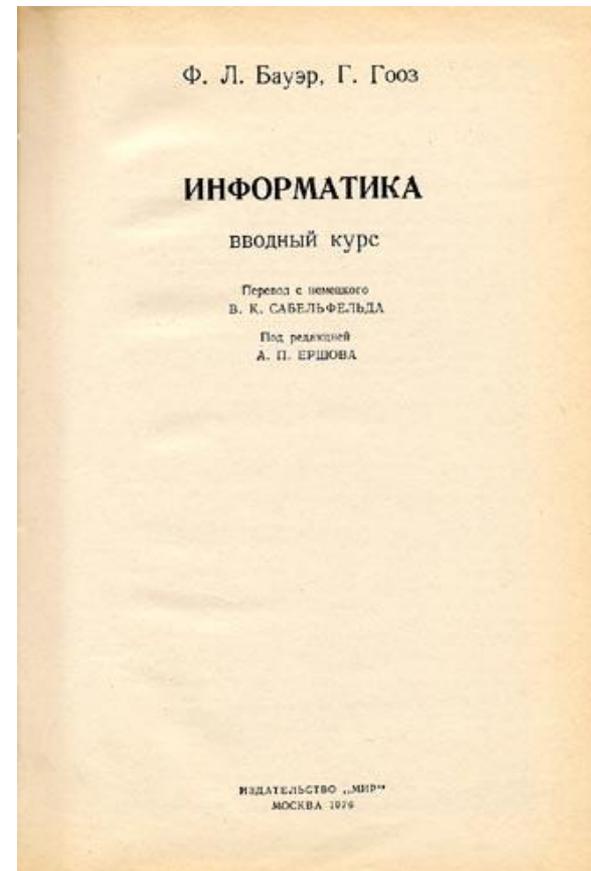
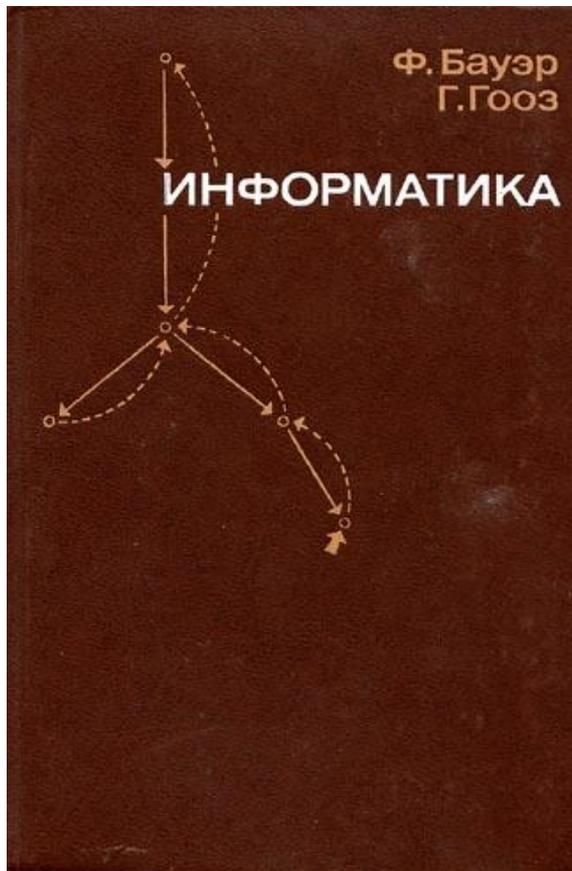
Слово «информатика» впервые появилось в русском языке в 1968 г. на обложке второго издания книги «Основы информатики» под ред. А.И. Михайлова

## Что такое информатика?



Второе пришествие слова «информатика» в русский язык связано с именем академика  
Андрея Петровича Ершова (1931 – 1988)

# Что такое информатика?



Подготавливая в 1976 г. в качестве научного редактора перевод книги Ф. Бауэра и Г. Гооза, А.П. Ершов употребил русскую кальку с немецкого термина «**Informatik**», эквивалентного «**computer science**»

# Что такое информатика?

Три современных подхода к определению информатики:

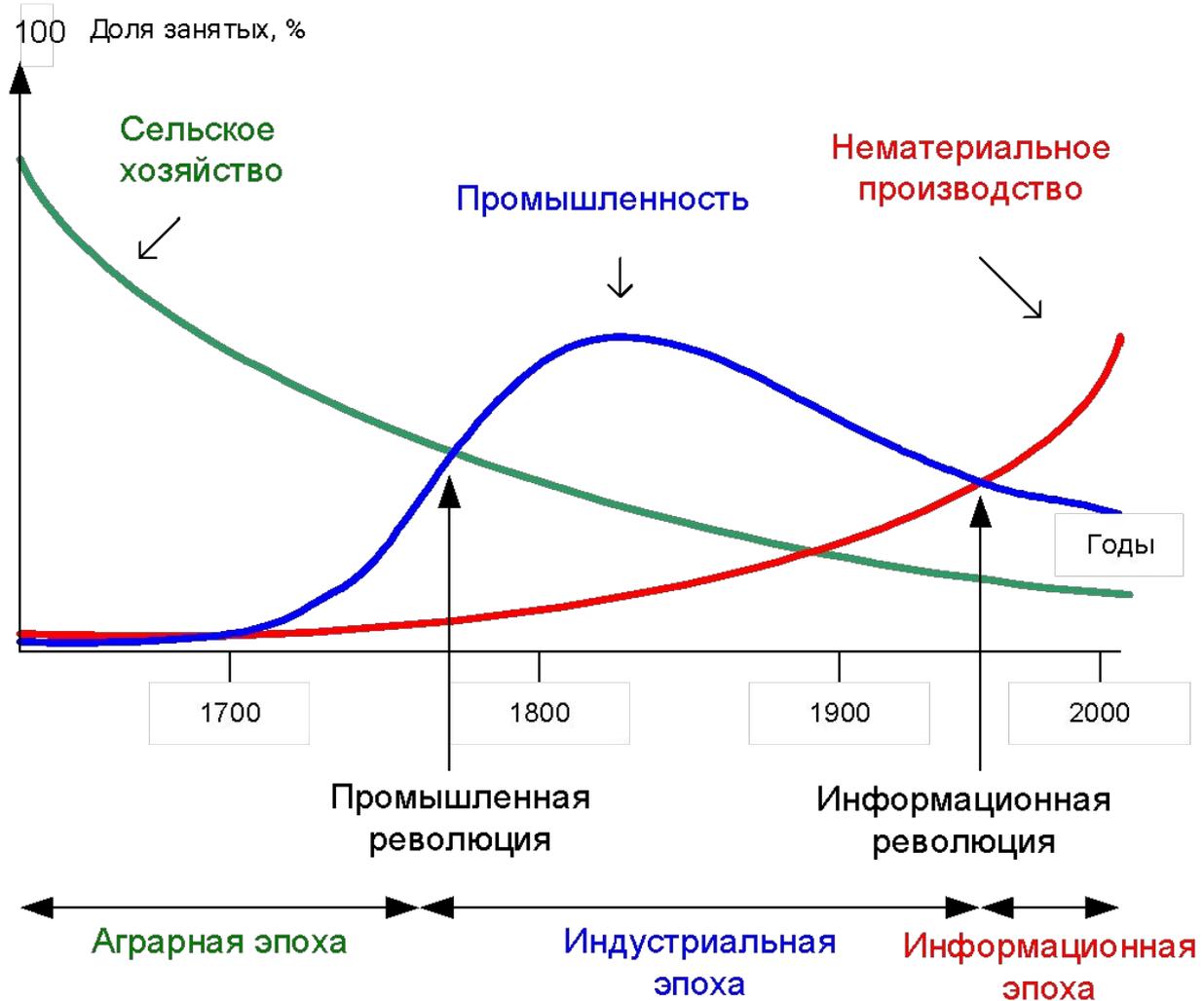
- 1) **сверхширокий**, включающий в информатику все, что связано с любыми процессами получения, преобразования и передачи информации;
- 2) **широкий**, включающий в информатику все, что связано с компьютерами, в том числе вопросы конструирования вычислительной техники;
- 3) **узкий**, определяющий информатику только как науку о **применении** компьютеров, то есть как науку о компьютерных, (новых) информационных технологиях **(ИТ)**

# Что такое информатика?



Генеалогическое **дерево науки** по **точке зрения автора**

# Компьютер – закономерный продукт и инструмент информационной революции



# Связь – второй рычаг информационной революции

