Б.А. Гладких

ИНФОРМАТИКА
от абака до интернета

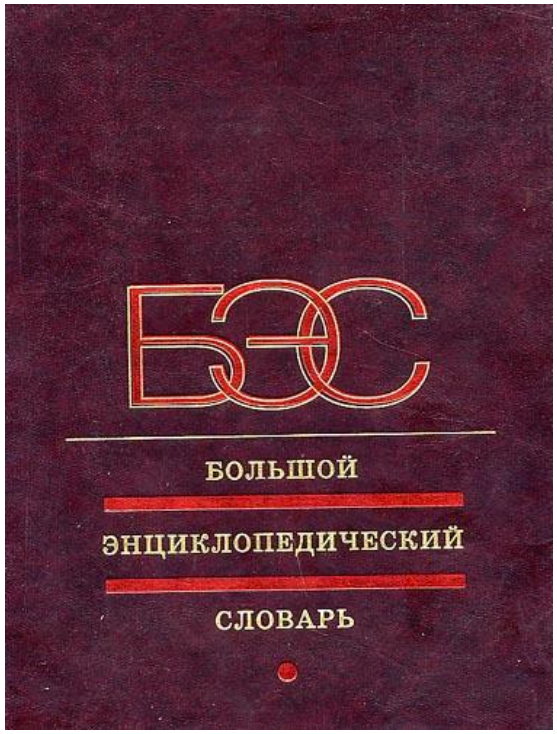
Введение в специальность

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

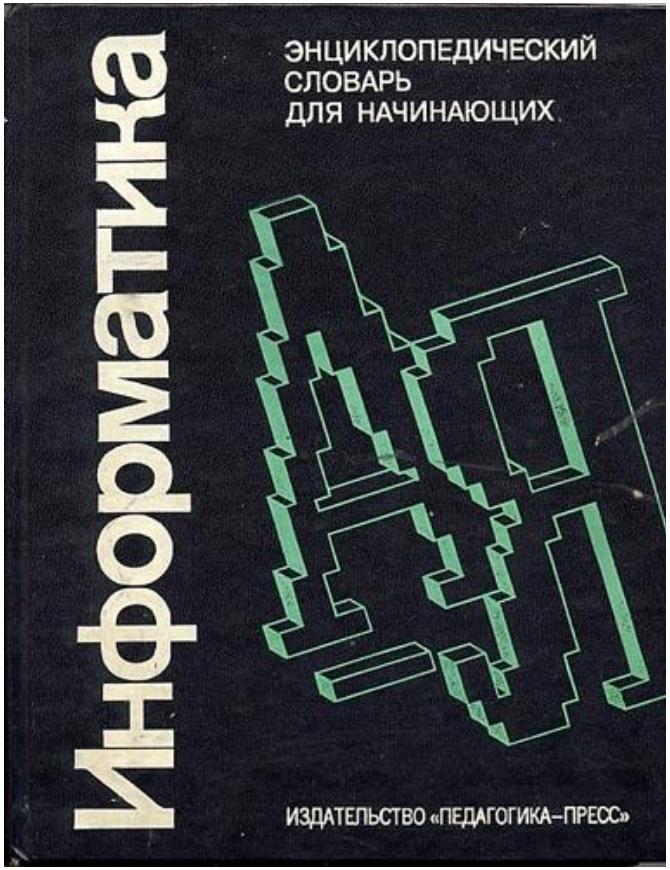


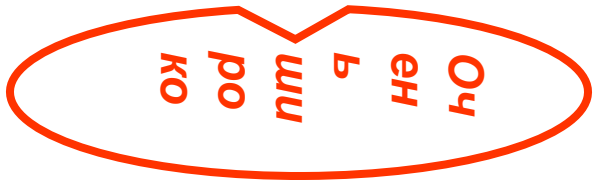
Слишком узко

Определение информатики в Большом энциклопедическом словаре, 1982 г.

Что такое информатика?

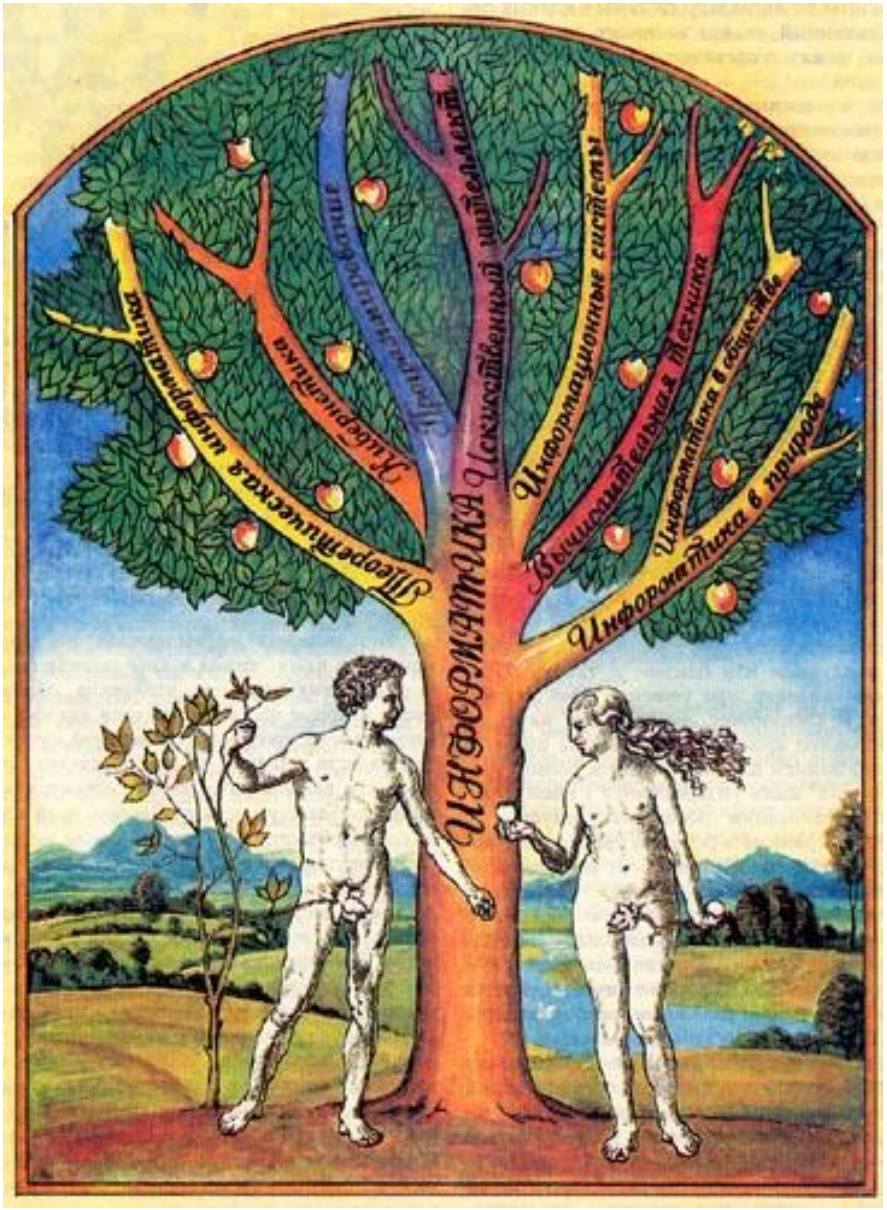
Информатика — это наука, изучающая все аспекты получения, хранения, преобразования, передачи и использования информации.





Определение информатики в Энциклопедическом словаре для начинающих, 1994 г.

Что такое информатика?

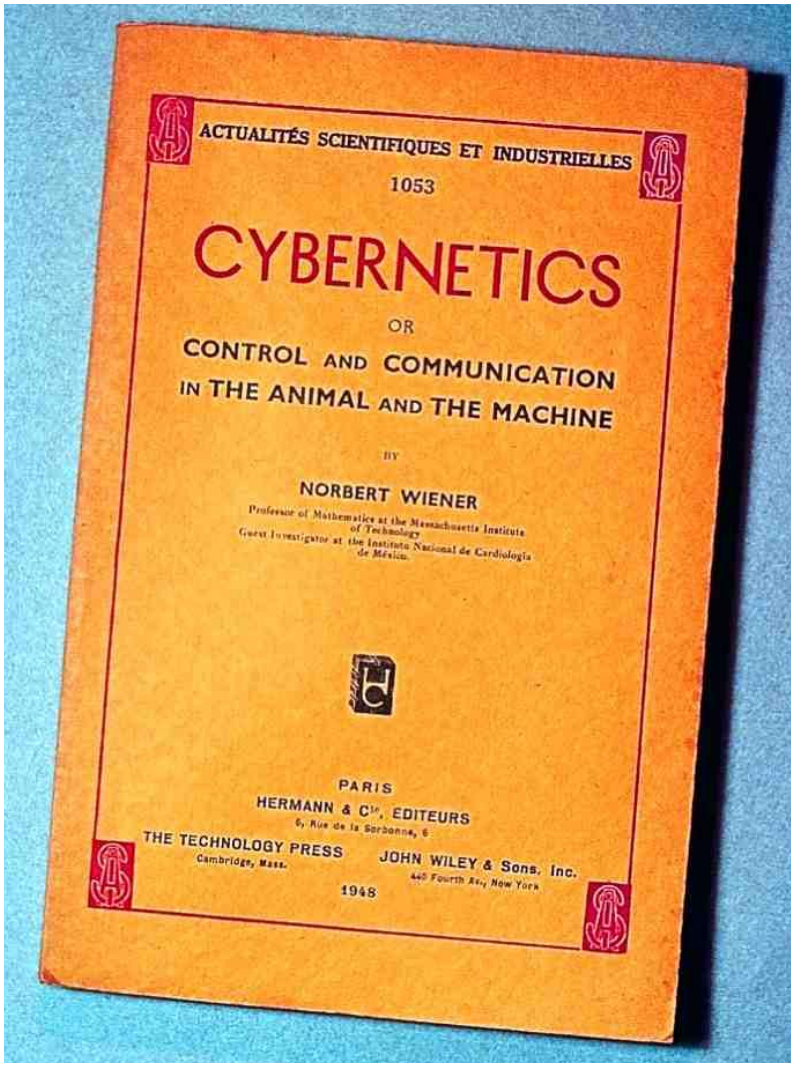


Генеалогическое дерево наук в Энциклопедическом словаре для начинающих

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



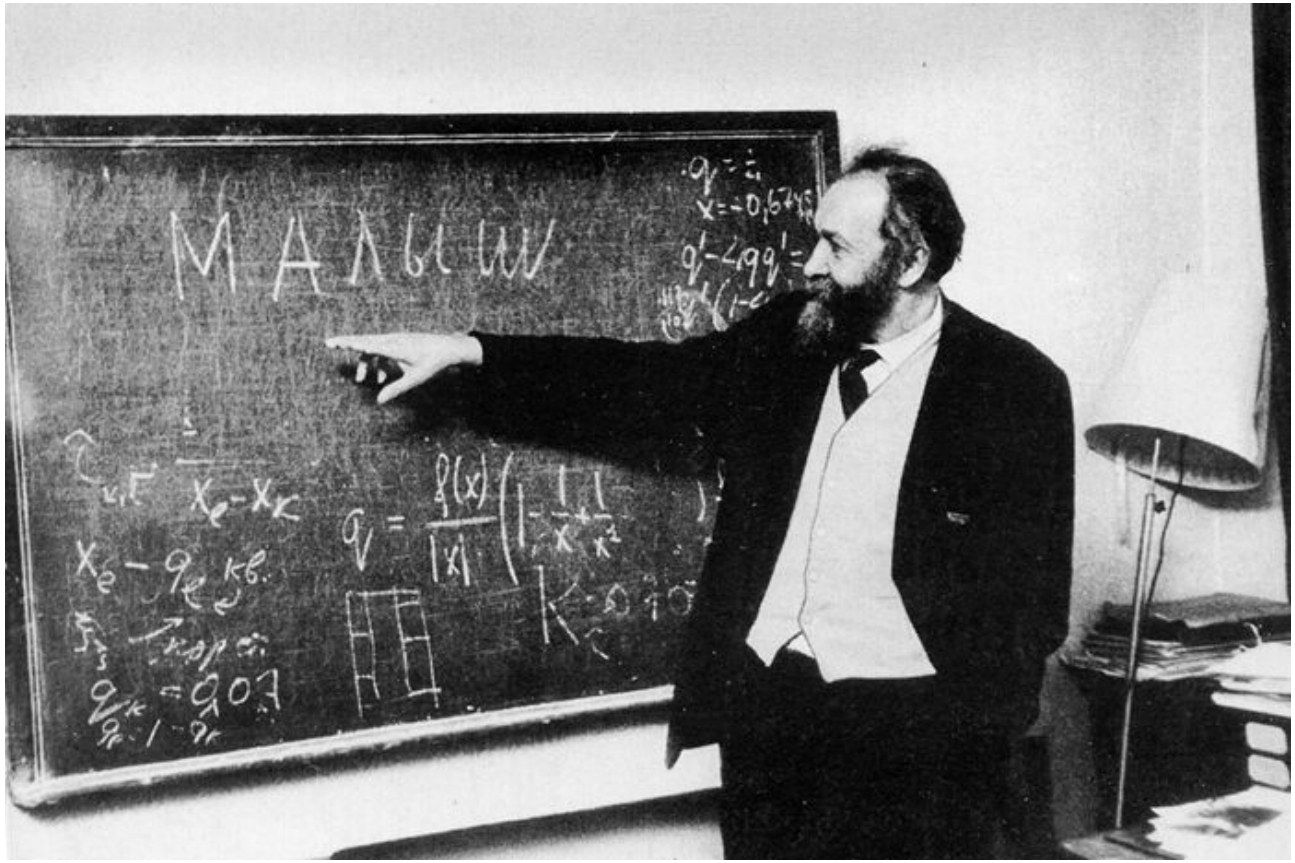
Что такое информатика?

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?

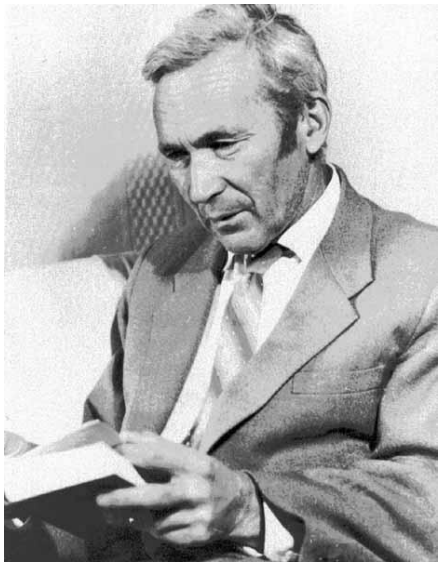
А.А. Ляпунов и Н. Винер (1960 г.)

Что такое информатика?

Пионеры отечественной кибернетики

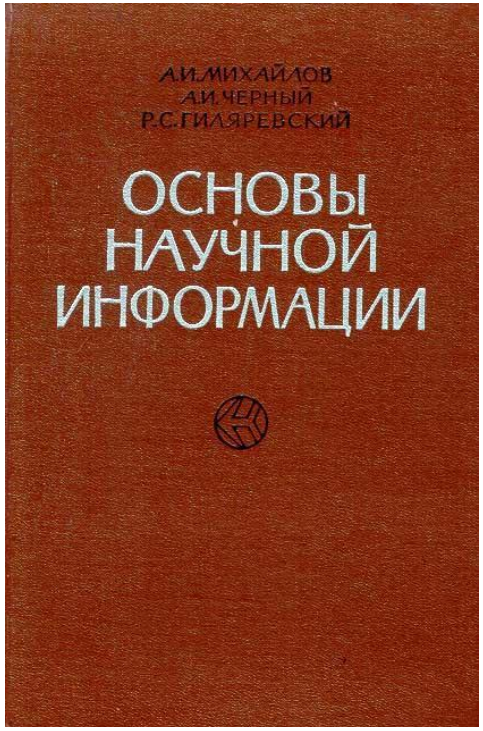
Инженер - адмирал, академик Аксель Иванович Берг (1893 –1979). С 1959 года до конца своей жизни был председателем Научного совета по кибернетике при Президиуме АН СССР

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

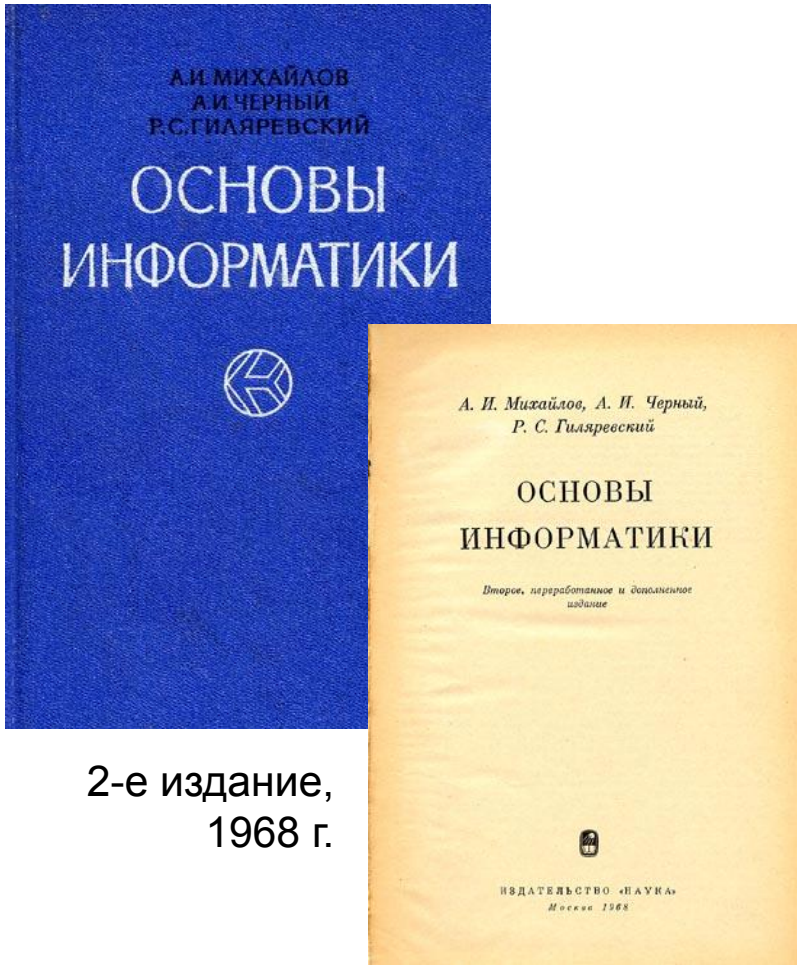


Академик Андрей Николаевич Колмогоров (1903 – 1987)

Что такое информатика?



1-е издание,
1965 г.



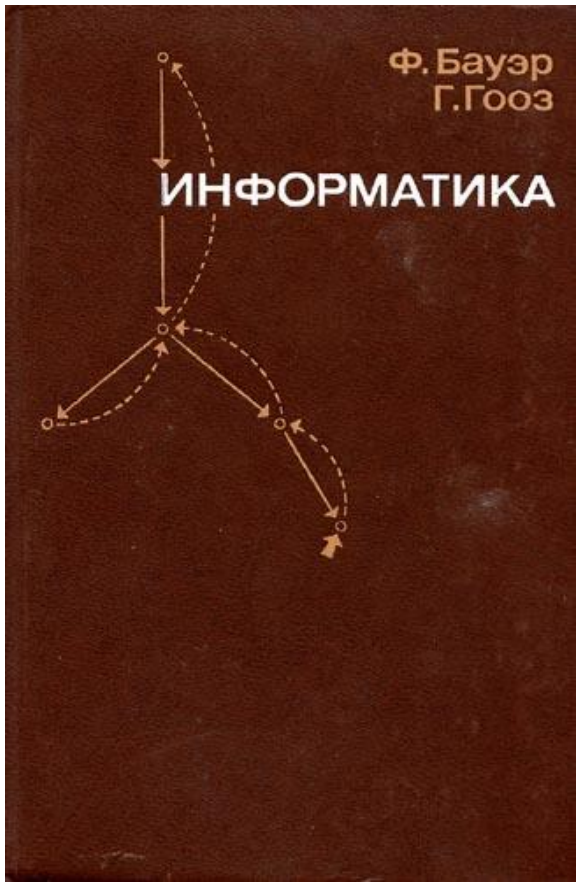
2-е издание,
1968 г.

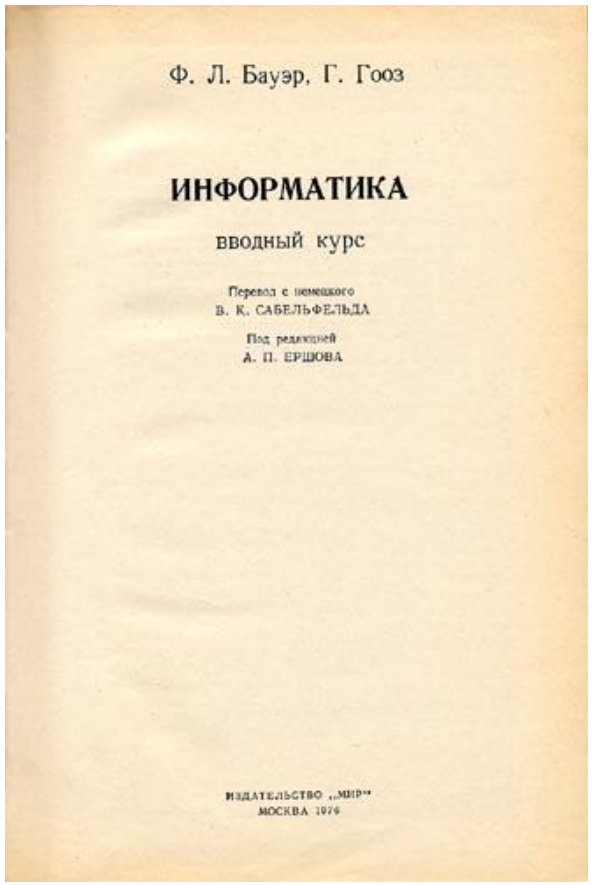
Слово «информатика» впервые появилось в русском языке в 1968 г. на обложке второго издания книги «Основы информатики» под ред. А.И. Михайлова

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) **с в е р х ш и р о к и й,** 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;

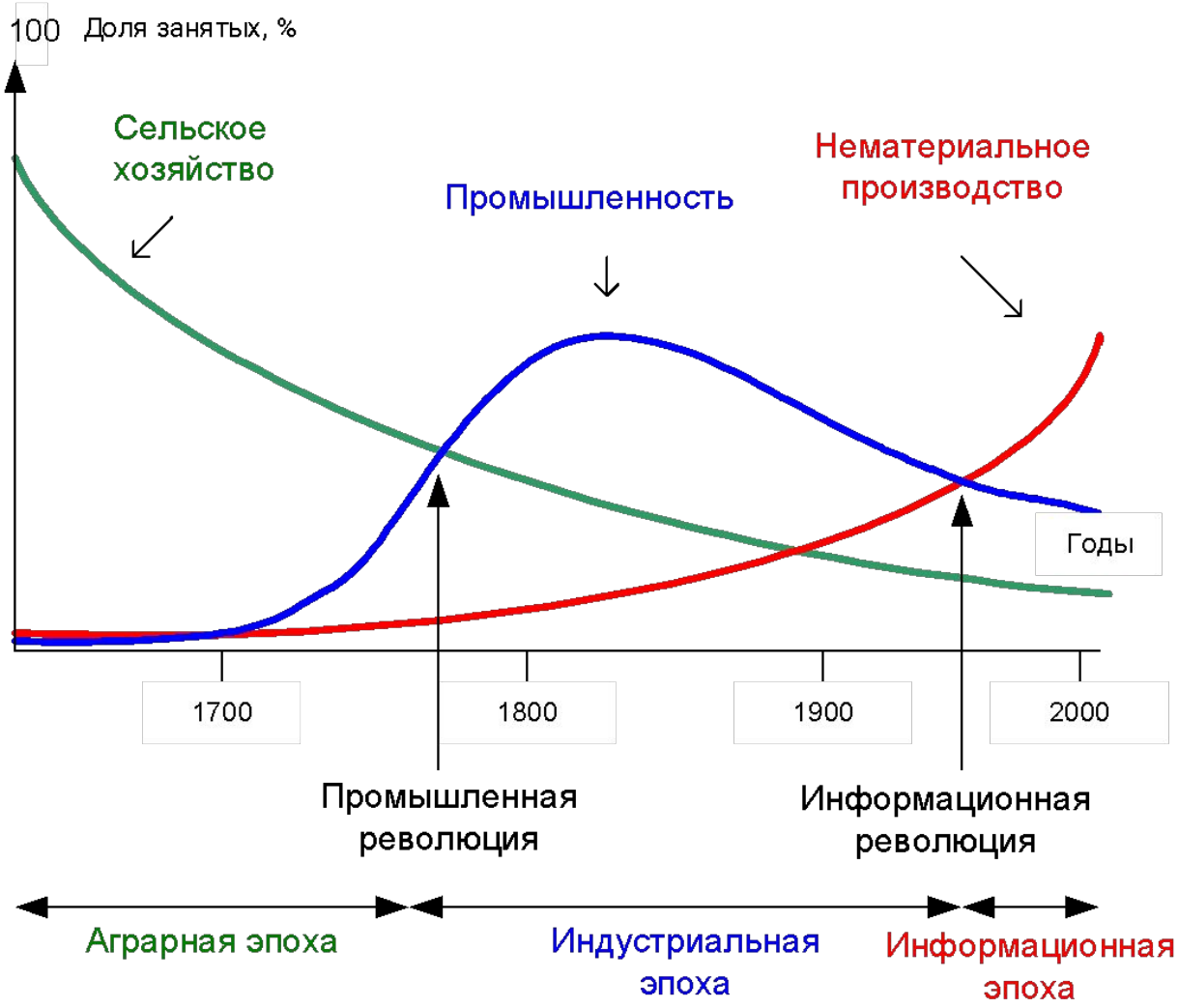
3) **узкий,** определяющий информатику только как науку о **применении** компьютеров, то есть как науку о компьютерных, (новых) информационных технологиях **(IT)**

Что такое информатика?

Генеалогическое дерево наук с точки зрения автора

Андреви с музыкой

Компьютер – закономерный продукт и инструмент информационной революции



Связь – второй рычаг информационной революции