ИПУ РАН

МФТИ

КИБЕРНЕТИКА:

ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

Часть 2. Состав и структура кибернетики

Д.А. Новиков

(Институт проблем управления РАН)

dan@ipu.ru

КИБЕРНЕТИКА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

ПЛАН

1. История кибернетики
2. Состав и структура кибернетики
3. Успехи кибернетики и «разочарование» в ней
4. Философия и методология управления (*)
5. Законы, закономерности и принципы управления
6. Общая теория систем, системный анализ, системная инженерия
7. Тренды и прогнозы (**,***,****)
8. Перспективы кибернетики: «кибернетика 2.0»

Комплементарные видеолекции (mipt.ipu.ru):

* «Методология управления»

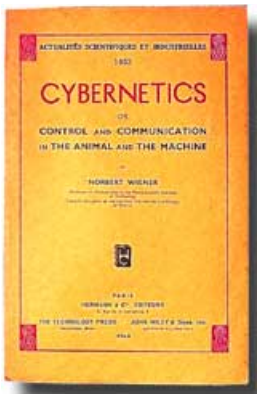
** «Управление системами междисциплинарной природы (части 1 и 2)»

*** Стратегическое поведение: «Рефлексия и управление» + «Теория рефлексивных игр»

**** «Большие данные и большое управление»

ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ КИБЕРНЕТИКИ

- **Общая** (теоретическая) кибернетика

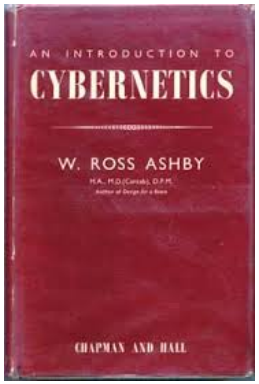


Н. Винер
1894-1964

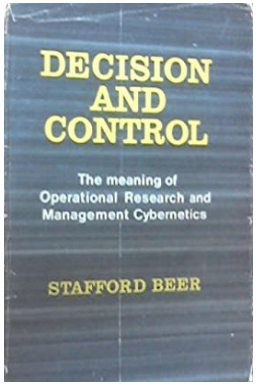
- **Техническая** кибернетика

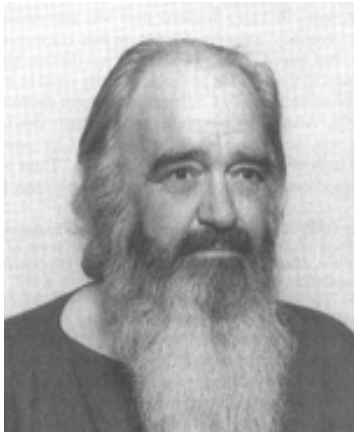
- **Биологическая**
  (и медицинская) кибернетика

У. Эшби
1903-1972



- **Экономическая** кибернетика





С. Бир
1926-2002

- Кибернетическая физика
- Социальная кибернетика
- Педагогическая кибернетика
- Космическая кибернетика
- Квантовая кибернетика
- ...

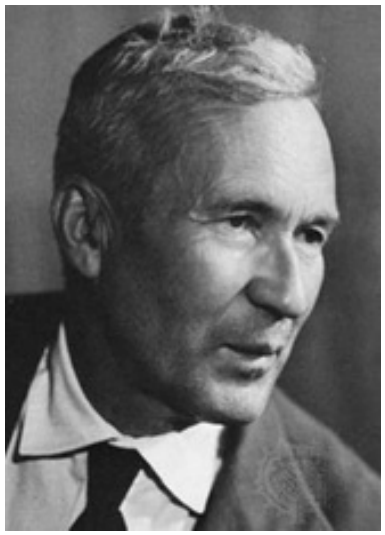
КИБЕРНЕТИКА В СССР

А.А. Богданов
1873-1928

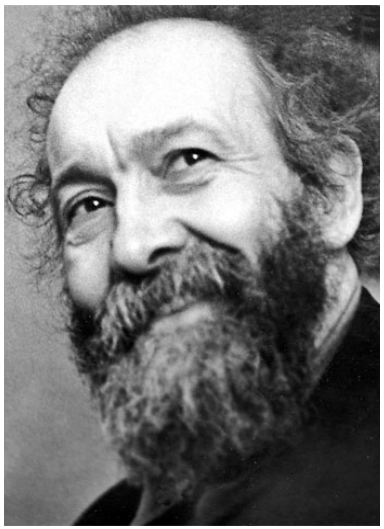
А.И. Берг
1893-1979

В.М. Глушков
1923-1982

П.К. Анохин
1911-1973

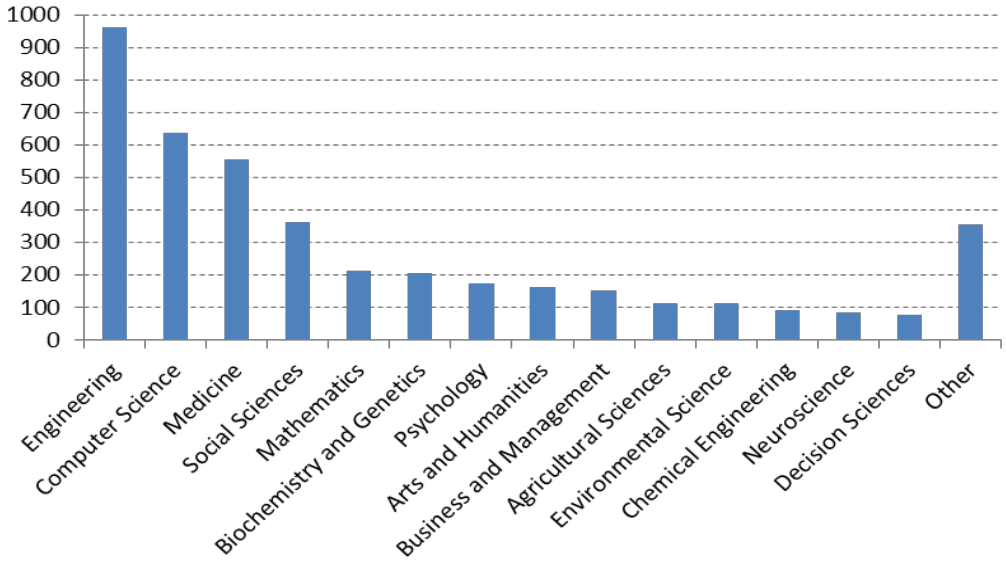


А.Н. Колмогоров
1903-1987



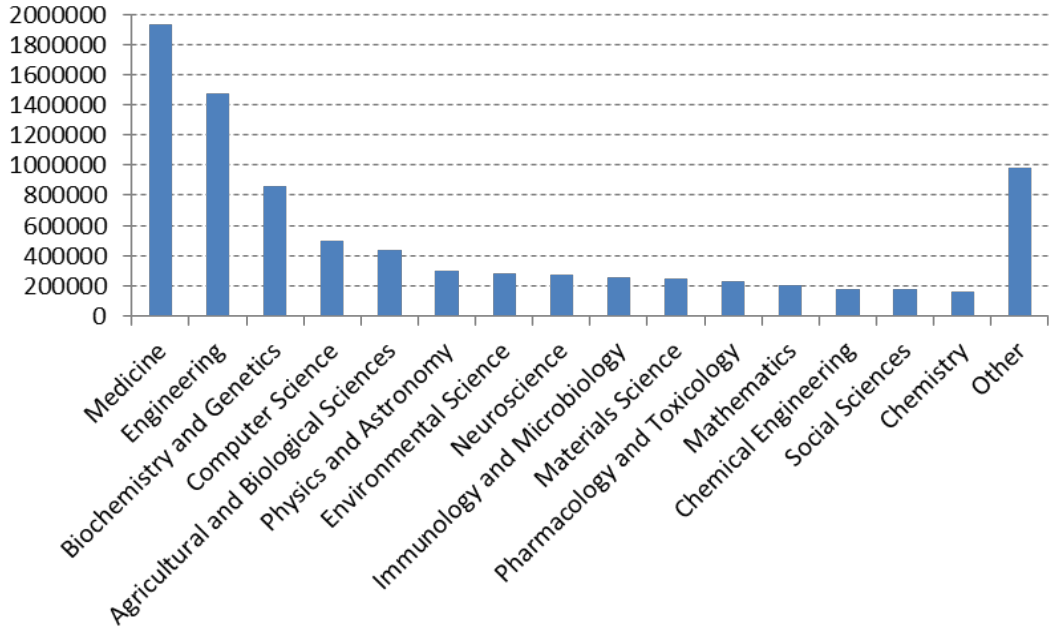
А.А. Ляпунов
1911-1973

ЧИСЛО УПОТРЕБЛЕНИЙ ТЕРМИНОВ «CYBERNETICS» И «CONTROL» ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В НАЗВАНИЯХ ПУБЛИКАЦИЙ В SCOPUS

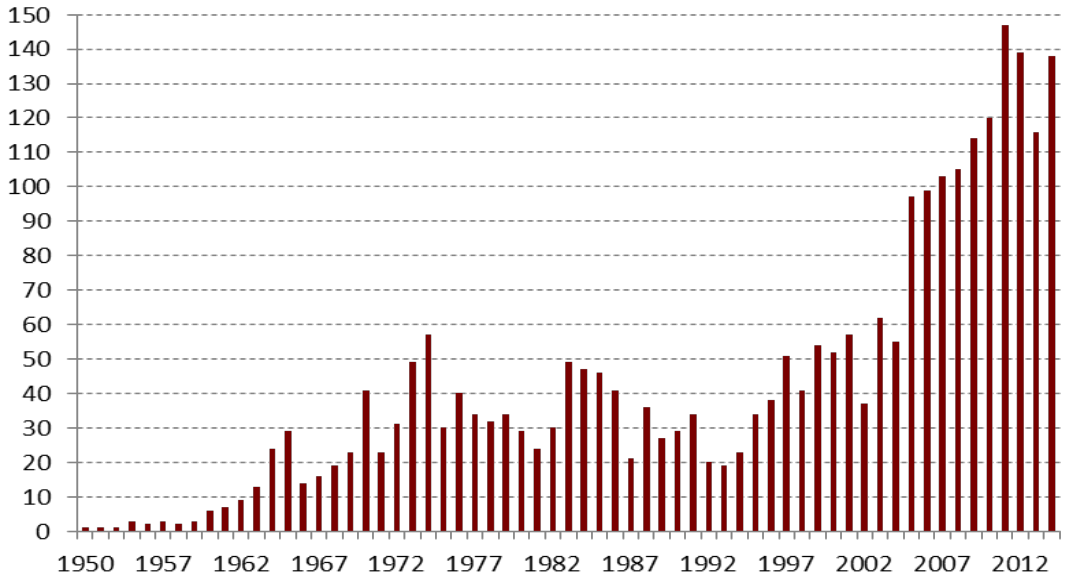


«CYBERNETICS»

«CONTROL»

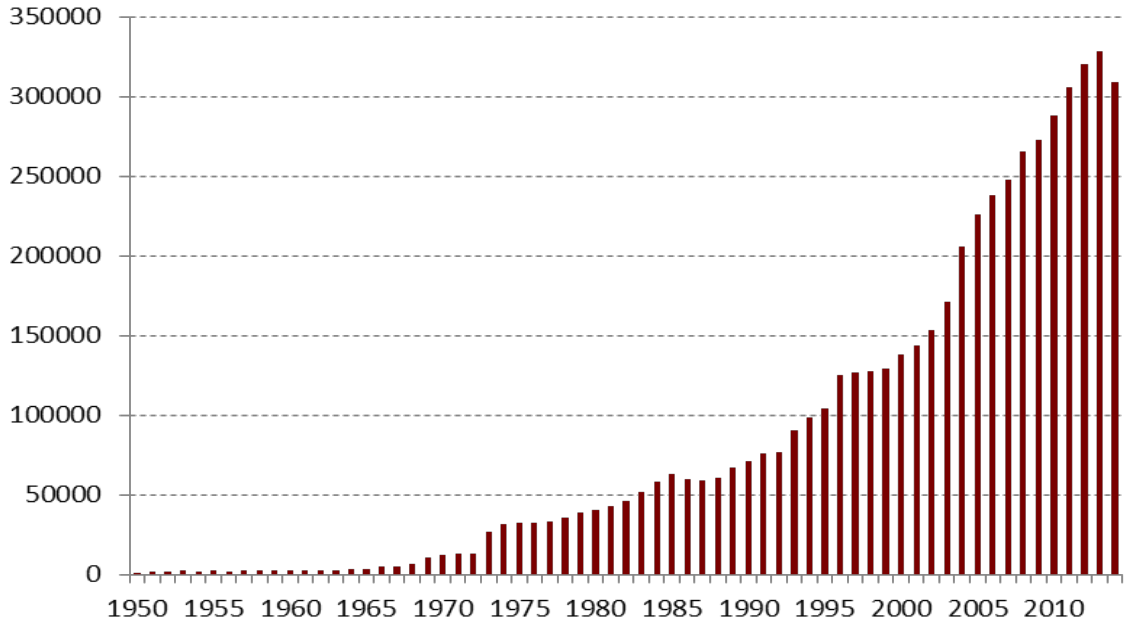


ЧИСЛО УПОТРЕБЛЕНИЙ ТЕРМИНОВ «CYBERNETICS» И «CONTROL» ПО ГОДАМ В НАЗВАНИЯХ ПУБЛИКАЦИЙ В SCOPUS

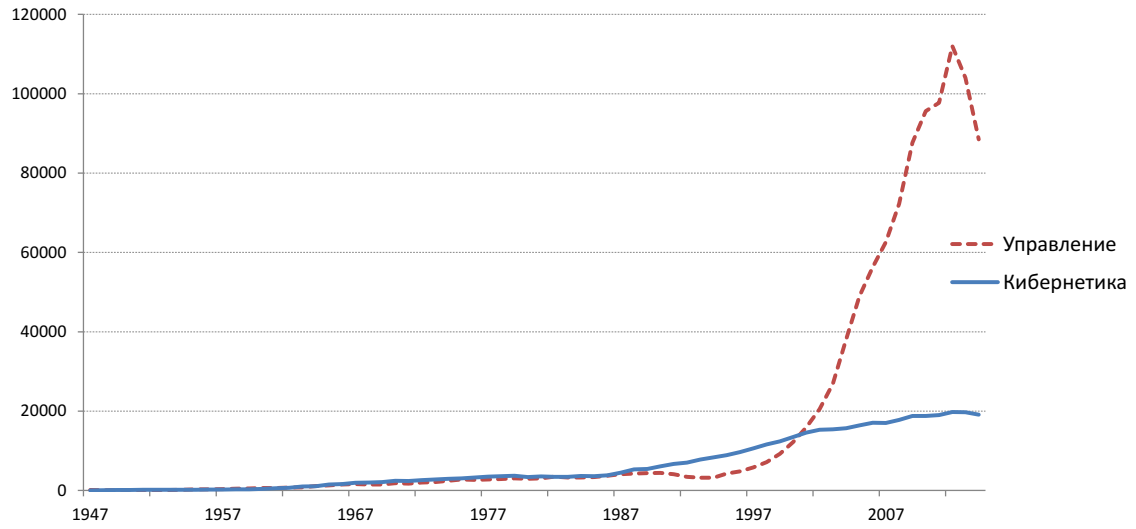


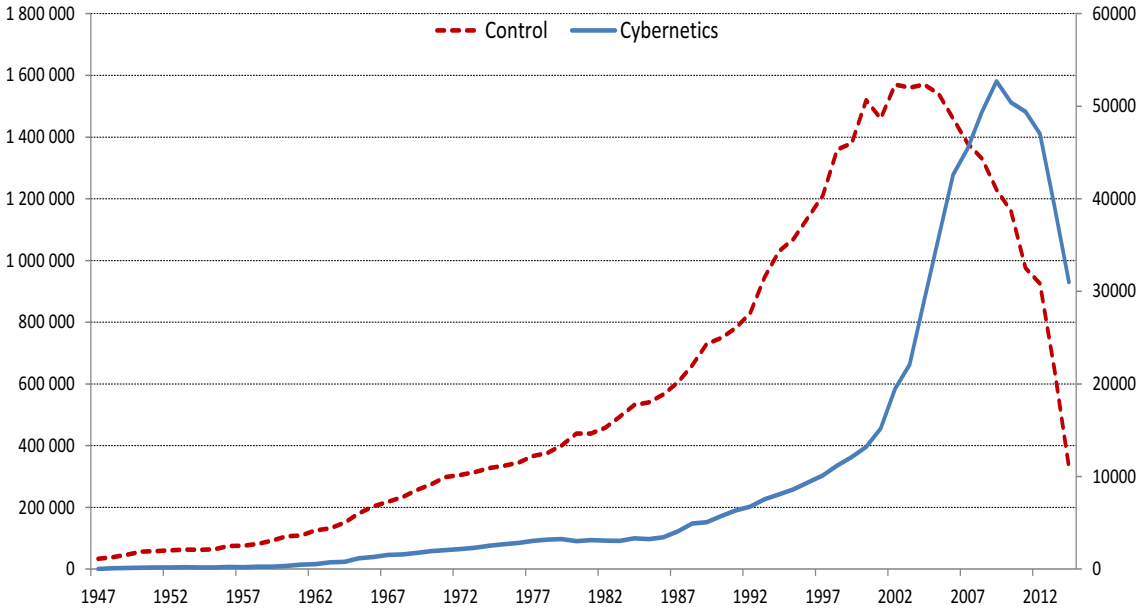
«CYBERNETICS»

«CONTROL»

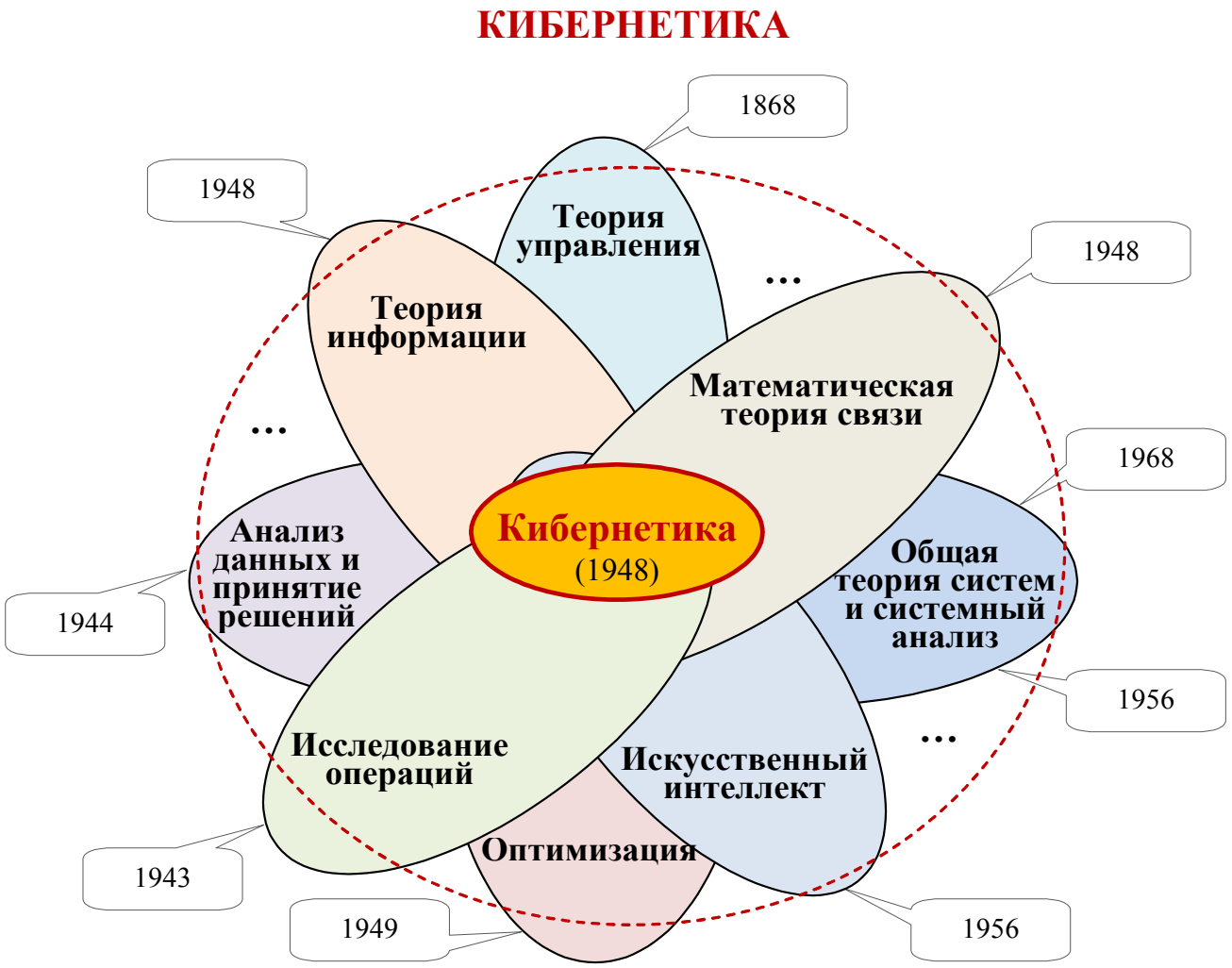


ЧИСЛО УПОТРЕБЛЕНИЙ ТЕРМИНОВ «CYBERNETICS» И «CONTROL» ПО ГОДАМ В НАЗВАНИЯХ ПУБЛИКАЦИЙ В GOOGLE SCHOLAR





СОСТАВ И СТРУКТУРА КИБЕРНЕТИКИ



КИБЕРНЕТИКА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

WWW.MTAS.RU

Проект «Умное управление»

«Золотая библиотечка управленца»

Библиотечка «Кибернетика»

ИПУ РАН