



**ФОРРЕСТЕР ДЖЕЙ РАЙТ.**

2013

## КРАТКИЕ БИОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ



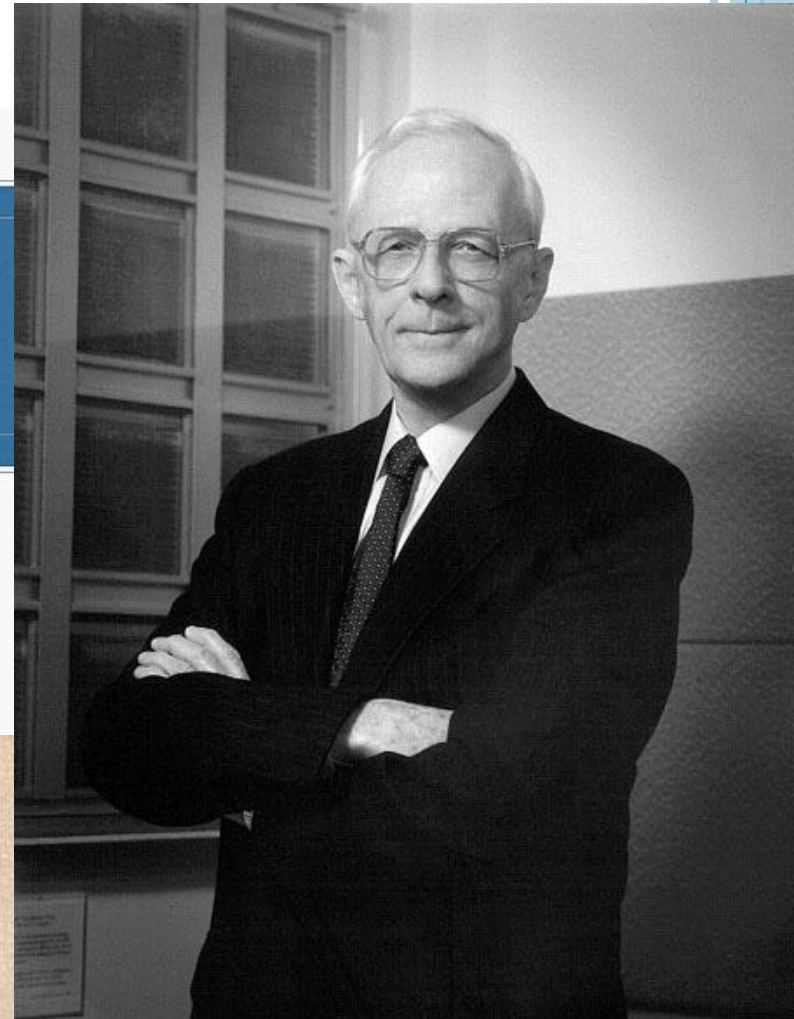
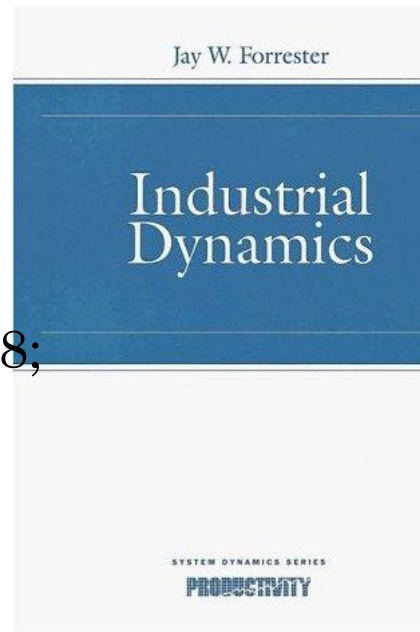
Родился 14.07.1918 г. вблизи г. Арнольд, штат Небраска (США);  
в 1935-1939 гг. изучал электротехнику в Университете Небраски;  
в 1939 г. стал научным сотрудником Массачусетского технологического института (МТИ); работал над разработкой приводных механизмов для устройств управления пулеметами и антеннами радаров;  
в 1945 г. получил степень магистра в МТИ;  
в 1946 г. стал руководителем лаборатории цифровой вычислительной техники МТИ;  
в 1952-1956 гг. возглавлял отдел цифровой вычислительной техники в линкольновской лаборатории МТИ;  
в 1956 г. получил патент на изобретение запоминающих устройств на магнитных сердечниках; был назначен профессором менеджмента в Слоановской школе менеджмента при МТИ;  
разработал и практически применил метод системной динамики;  
в 1979 г. имя Дж. Форрестера было выбито на стенах Зала славы национальных изобретателей.

Джей Райт Форрестер



# ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ

- «*Industrial Dynamics*» («Индустриальная динамика») 1961;
- «*Principles of Systems*» («Принципы систем») 1968;
- «*Urban Dynamics*» («Динамика развития города») 1969;
- «*World Dynamics*» («Мировая динамика») 1971;
- «*Collected Papers of Jay W. Forrester*» 1975.



## ОСНОВНОЙ ВКЛАД



В работе “Промышленная динамика” (1961) Дж. Форрестер утверждал, что понятие обратной связи может обеспечить прочную теоретическую основу и целостную схему для разнообразных наблюдений поведения социальных систем.

# Системная динамика имеет три отличительные особенности:

1. Использование “контуров обратной связи”.
2. Использование компьютерного моделирования.
3. Использование “ментальных моделей”.

Рис. 1 Контур управления в системе





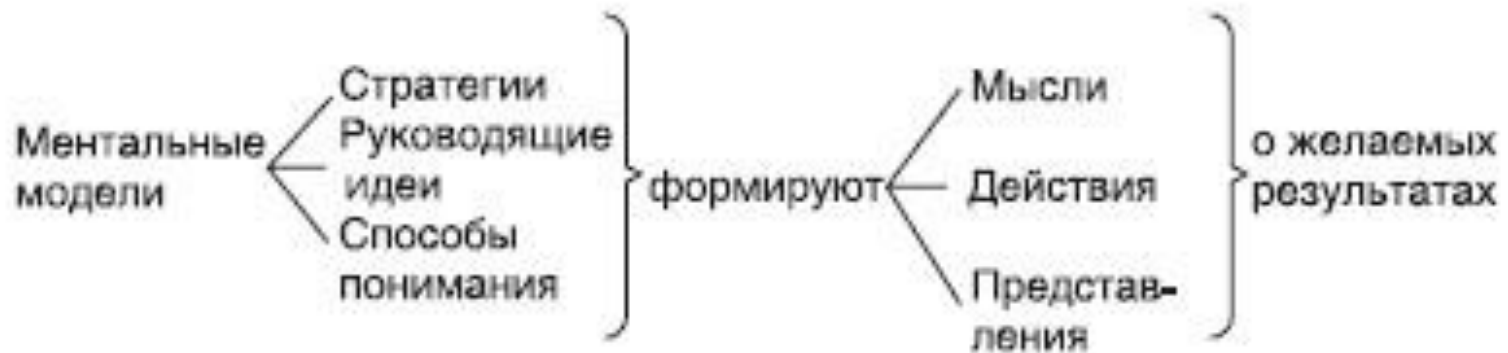
**Рис. 2** Контур управления системы, находящейся во внешней среде



# МЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

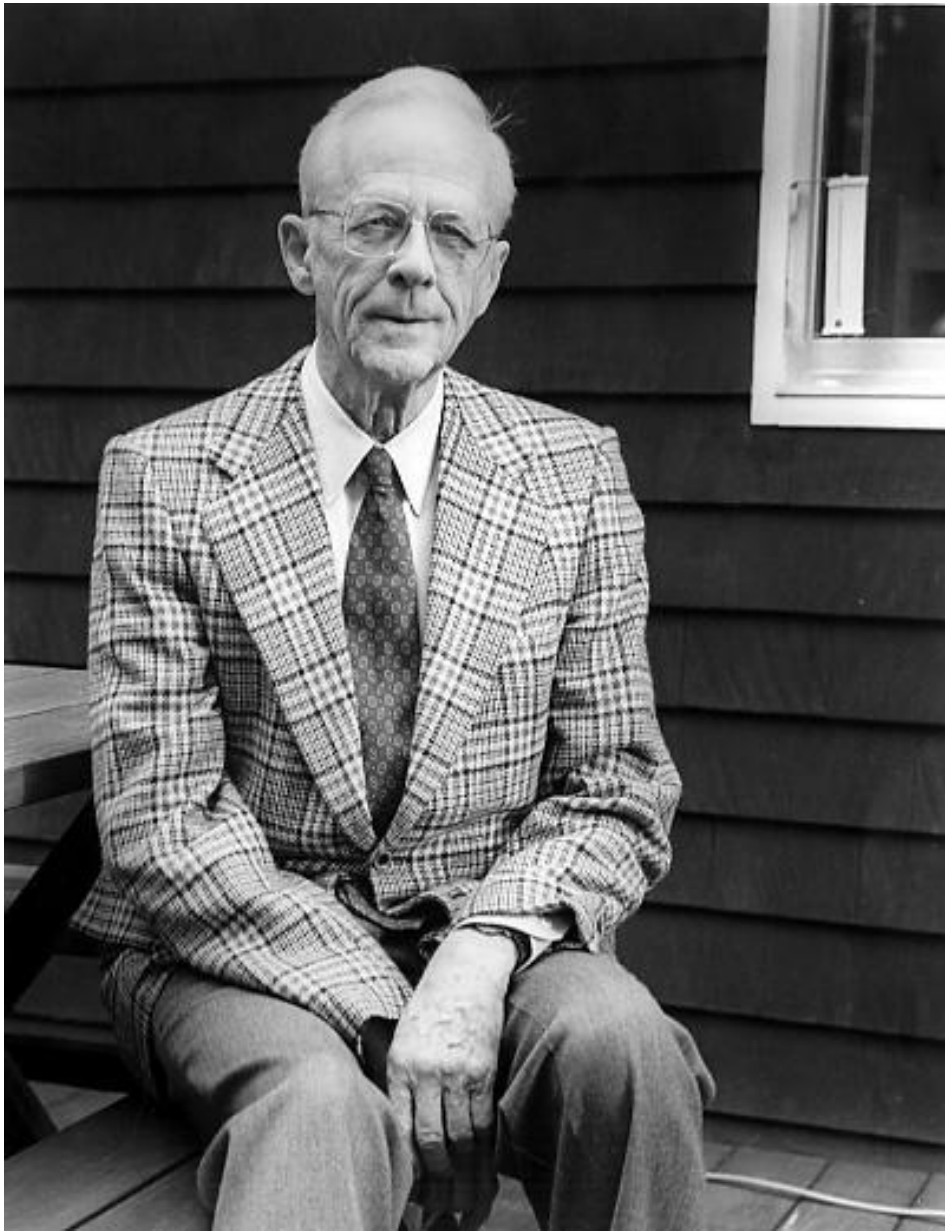
**Ментальная модель** – это глубоко укоренившиеся в сознании понятия, обобщения или даже картины и образы, которые действуют на то, как мы воспринимаем мир и действуем.

Ментальные модели того, какое поведение допустимо в различных управленческих структурах, являются не менее глубоко укоренившимися. Многие понятия о новых рынках или об организационной деятельности не могут быть использованы практически, потому что они вступают в конфликт с укоренившимися ментальными моделями.



**Рис. 2.1. Схема сущности ментальных моделей**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Важным вкладом в разработку методов изучения социальных и экономических систем является применение Дж. Форрестером компьютерного моделирования. В его работах были сформулированы так же принципы системной динамики и рассмотрены возможности ее применения.

