

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРВОГО ЗАКОНА КИБЕРНЕТИКИ К АНАЛИЗУ АДАПТАЦИОННОЙ ДИНАМИКИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**

Студент гр. 104514 Власов И.С.

Канд. физ.-мат. наук, доцент Прусова И.В.

Белорусский национальный технический университет

Кибернетика - наука об управлении сложными динамическими системами и процессами. Объектом изучения этой науки являются системы любой природы, способные воспринимать, хранить и перерабатывать информацию и использовать её для управления и регулирования.

Сложная система — система, состоящая из множества взаимодействующих составляющих (подсистем), вследствие чего сложная система приобретает новые свойства, которые отсутствуют на подсистемном уровне и не могут быть сведены к свойствам подсистемного уровня.

Первый фундаментальный закон кибернетики заключается в том, что разнообразие сложной системы требует управления, которое само обладает некоторым разнообразием. На практике это означает, что чем сложнее объект управления, тем сложнее должен быть и орган, который им управляет. Предложено его применение для исследования проблем формирования разума в процессах обучения и динамики цивилизаций.

Разум человеку дан от рождения-все так считают. Исследование отдельных особых случаев воспитания человеческих детей животными показало, что во всех таких случаях воспитания -разум у людей не формируется. Те, кто жил в обществе животных первые 5–6 лет жизни, практически не могут освоить человеческий язык, ходить прямо, осмысленно общаться с другими людьми, несмотря даже на годы, проведенные в последующем в обществе людей, где они получали достаточно заботы. Из этого видим абсолютную необходимость обучения формируемого человеческого разума другим человеком. Фактически указанное наблюдение и вывод являются дальним следствием первого закона кибернетики. Формирование разума как системы моделирования окружающего мира и системы принятия решений для адаптационного человеческого поведения может строиться только в результате процесса взаимодействия с не менее сложной системой человеческого воспитателя или воспитателей. Только что проведенные рассуждения показывают, что это совершенно не так, формирование разума — это деятельность человека или людей, взаимодействующих с развиваемым разумом.

### **Литература**

- 1.Эшби, У. Р. Введение в кибернетику / У. Росс Эшби. – М. : Изд-во иностранной литературы, 1959. – 432 с.
- 2.Бир, С. Мозг фирмы / Стаффорд Бир. – М. : Либроком,2009. – 416 с.