

КИБЕРНЕТИКА В ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Яблонская Н.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.

Белорусский национальный технический университет

Кибернетика – наука об общих законах управления сложными динамическими системами и процессами. В основе кибернетического подхода лежит возможность развить общий подход к рассмотрению процессов управления в системе различной природы.

Объектом изучения кибернетики являются динамические системы, а предметом выступают информационные процессы, связанные с управлением ими.

Атрибутом кибернетического подхода служит разделение систем на управляемые и управляющие.

Кибернетика изучает системы как множество элементов, соединенных между собой цепью причинно-следственной зависимости.

Основные элементы при использовании кибернетического подхода включают: процесс, в котором оптимально преобразуются потоки ресурсов, вход, выход, обратную связь и ограничения.

Основным аппаратом исследования кибернетики являются электронные вычислительные машины (ЭВМ). Современные ЭВМ универсальны и способны выполнять целый ряд логических функций. Процесс мышление, связанный с созданием, передачей и преобразованием информации, может происходить не только в мозгу, но и в ЭВМ. Однако, чтобы создать машину, выполняющую функции мозга, необходимо создать вещество, обладающее свойствами мозга. Из этого формируется проблематика кибернетики, заключающаяся в возможности замены человеческого мышления искусственным интеллектом или машиной.

Действительно, такая машина будет действовать «как мозг», но не мыслить. Чтобы мыслить материя должна существовать не только в экономической, но и в социальной форме. Замена неорганического содержимого органическим этого не дает. Помимо этого, в результате данной замены будет утрачено одно из основных преимуществ электронной машины – быстродействие. Именно поэтому остаётся актуален вопрос развития кибернетических машин и их взаимоотношений с человеческим разумом.