

«Высокие интеллектуальные технологии образования и науки».

Материалы X Международной научно-методической конференции. С.153-155, 2003. © Санкт-Петербургский государственный технический университет, 2003

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ЛЮБОЙ ПРИРОДЫ

Тихомиров С.А.

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Исходные предпосылки. Любой технический или социальный объект всегда находится под влиянием внешних и внутренних факторов. Внешние факторы действуют через внутренние условия. Успешное управление объектом возможно только в том случае, если субъекту управления известны и сами эти факторы, и их взаимосвязи. Естественно, что полное знание всех факторов в их совокупности едва ли достижимо, однако представление о главных факторах, их взаимосвязях и взаимовлияниях необходимо иметь. По мнению Дитриха Дернера – автора книги «Логика неудачи. Стратегическое мышление в сложных ситуациях» (М.: Смысл, 1997 . – 243 с.), руководителю необходимо иметь «сетевое» мышление, которое принципиально отличается от обычного «линейного», увязывающего решение проблемы с ориентацией на какой-то единственный фактор. Формирование такого мышления, на наш взгляд, требует видения сети факторов, влияющих друг на друга и на исследуемый объект управления. Появляется необходимость строить модели, отражающие совокупность внешних и внутренних факторов в наглядном виде. Такие модели дают возможность проследивать взаимосвязи факторов и выделять те из них, на которые субъект управления способен оказывать непосредственное или опосредованное воздействие. Появляется возможность видеть и те факторы, на которые просто нет возможности влиять. Модель факторов влияния позволяет разрабатывать программу управления, как тактического, так и стратегического планов.

Предложения. Исследования последних лет, проводимые нами на кафедре социологии и права СПбГУ, позволили разработать весьма простой методологический прием, позволяющий за короткое время строить модели факторов влияния на исследуемый объект, отражающие как внешние, так и внутренние факторы. «Заготовка» такой модели приведена на рис. 1, а на рис.2 показана, как некоторый пример, модель факторов влияния на поведение человека. Семинарские занятия со студентами первого и второго курсов Гуманитарного факультета СПбГУ показали, что студенты успешно анализируют с помощью указанного подхода достаточно сложные объекты, быстро постигая взаимосвязи факторов и их влияния на объекты управления. Методологический прием дает возможность активизировать интуицию студентов и их творческое мышление.

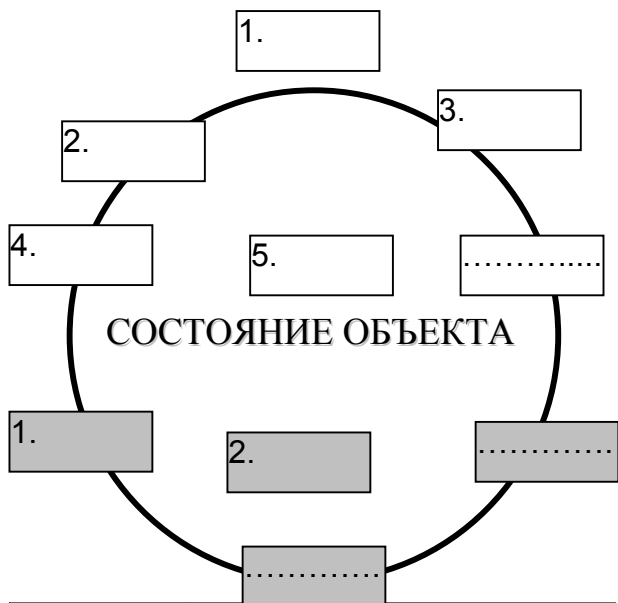


Рис. 1. Факторы, определяющие состояние исследуемого объекта (общая модель)



Рис. 2. Факторы, определяющие поведение человека

Обозначения

<input type="checkbox"/>	Внутренние факторы	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Внешние факторы	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Любые другие факторы

Примечание:

Набор факторов может быть и другим.