

## Системный подход к образованию

Седнина М.А., Кандричина И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Системные исследования определяются как совокупность научных, технических и экономических проблем, которые сходны в понимании и рассмотрении исследуемых объектов с точки зрения систем, выступающих как единое целое. Системный подход характеризуется как комплексное изучение объекта исследования как единого целого с позиции системного анализа. В широком смысле слова образовательную систему можно определить как систему общественного обучения, т.е. совокупность обучающих элементов и учебно-научных отношений. Характерными чертами такой системы являются: непрерывное участие во всех процессах человека, непрерывное развитие обучающих систем и соизмерение затрат и результатов в процессе их функционирования.

Учебно-научную деятельность как сложную систему характеризуют следующие свойства:

- 1) Сложность иерархической структуры;
- 2) Специфические особенности природы учебных процессов и явлений, выражающиеся во взаимодействии объективных и субъективных факторов. Например, человек является элементом познавательных сил и в то же время носителем информационных отношений;
- 3) Свойства целостности, т. е. такие, которые не присущи ее элементам (подсистемам), рассмотренным отдельно, вне системы;
- 4) Сложность информационных процессов, обусловленных многочисленными взаимосвязями между управляющей и управляемой подсистемами;
- 5) Множественность целей, которые могут не совпадать с целями отдельных подсистем. Например, одним из показателей эффективности работы аппарата управления являются расходы, связанные с его содержанием;
- 6) Динамичность процессов, имеющих стохастический характер, например набор и отчисление обучающихся и др.;
- 7) Многофункциональность, проявляющаяся, например, в том, что функциями управления образовательной системы являются оптимизация планирования, учета, контроля, регулирования и др.;
- 8) Инерционность — зависимость будущего поведения системы от предшествующего развития.

Системный подход представляет собой комплексное изучение объекта исследования как единого целого с позиции системного анализа.