

*Борисенко А. А. – д-р техн. наук, проф.
СумГУ (Сумы)*

СИСТЕМНОСТЬ РЕАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ

Система – это на сегодня чрезвычайно распространенное понятие, хотя его смысл не всегда в полной мере ясен. Есть техническая, физическая, социальная, информационная система. От этих и других систем произошли такие термины как системотехника, системология, системный подход, которые широко употребляются в научной практике [1, 2]. Система имеет много значений, которые в обыденном понимании не всегда осознаются, хотя они вытекают из ее определения. Абстрактно это определение может быть сформировано как множество элементов, взятое вместе с существующими между ними связями, образующими его структуру [1, 2]. Важнейшим свойством системы является то, что она обладает новым интегральным свойством, которым в отдельности не обладает ни один из составляющих ее элементов. Так, например, свойства воды отличны от свойств, составляющих ее элементов – водорода и кислорода. Вопрос, почему это так, является одним из нерешенных до настоящего времени вопросов теории систем. Элементами систем могут быть частицы – атомы или молекулы, люди, государства и другие любые материальные и идеальные образования реальной природы, например музыкальные и литературные произведения. Вообще вся реальная природа от частиц атома и до вселенной – представляет собой иерархически образованный набор систем, в которой система нижней ступени иерархии входит в более высокую систему как составляющий ее элемент.

Характерным свойством систем и составляющих их элементов является их делимость, однако предел этой делимости до настоящего времени неизвестен. Когда-то древнегреческие философы считали, что пределом делимости материи являются атомы, но в дальнейшем развитие науки показало, что атомы и составляющие их элементы также делимы, и сегодня физики пытаются узнать предел делимости, строя для этого сверхмощные ускорители. Лейбниц в 17 веке предложил в качестве как физических, так и идеальных неделимых элементов природы монады, наделенные кроме всего прочего и душой. О неделимых элементах природы, с которых составлена любая система природы, писал и великий английский физик Ньютон. Эта идея о сотворении мира из неделимых монад не устарела, хотя бы потому, что на сегодня никто не предложил другую гипотезу о строении реального мира. Поэтому есть смысл искать монады в реальной природе, чтобы доказать правильность данной гипотезы. Однако это непростое занятие, так как монады, являясь неделимыми и первичными элементами реального мира, содержат в себе всю его информацию и мощь. Поэтому выделить и исследовать монаду вне систем, в которые она входит, в изолированном состоянии практически невозможно. Ее свойства можно установить только по косвенным признакам.

Литература:

1. Дружинин В. Б., Конторов Д.С. Проблемы системологии. – М.: Сов. радио, 1976. – 296 с.
2. Холл А. Д. Опыт методологии для системотехники: пер. с англ. – М.: Сов. радио, 1975. – 448 с.
3. Общая теория систем: сборник статей: пер. с англ. – М.: Мир, 1966. – 186 с.
4. Борисенко А.А. Информационная модель самоорганизующихся систем. *Філософські науки: зб. наук. праць.* – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2003. – С. 210–215.
5. Борисенко А.А. О природе информации. *Філософські науки: збірник наукових праць.* – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2006. – С. 104 – 109.