

В. Н. ОХРИМЕНКО, Т. Б. ВОРОНКОВА

*Харьковская национальная академия городского хозяйства*

Будучи методологическим направлением в науке, основная задача которого состоит в разработке приемов исследования сложных объектов, системный подход стал историческим этапом в развитии методологии научного исследования, способов объяснения и описания сущности объектов, процессов и явлений. Одним из его основных принципов является системность, как всеобщее свойство материального мира, которая выражается в виде объективно существующей иерархии различно организованных, взаимодействующих между собой естественных и искусственных систем.

Отличительной особенностью системного анализа (СА), как методологии реализующей принципы системного подхода, является наличие доминирующей роли целого над частным, сложного над простым. В отличие от традиционных методов, в которых анализ ведется от простого к сложному, в СА – анализ ведется от сложного к простому.

В рамках системного подхода система это любой объект, который рассматривается как целостная совокупность определенного множества взаимодействующих частей и одновременно как составная часть более общего объекта.

Проводя исследование системы в глубину (от сложного к простому) ученые придерживаются единой терминологии. Речь идет о структуре системы: система, подсистема, элемент. Причем, под элементом обычно понимается составная часть системы, рассмотрение структуры которой в рамках поставленной задачи не требуется. А подсистема (как система), в свою очередь может состоять из подсистем. Тогда говорят об уровнях иерархии системы. Т.е. рассматривают подсистему 1-го уровня иерархии, которая состоит из подсистем 2-го уровня иерархии, и так далее до элементов, внутренняя структура которых не исследуется.

При решении задачи анализа системы методология СА предусматривает обязательное рассмотрение внешней среды системы, под которой понимается совокупность существующих в пространстве и времени систем, которые влияют на исследуемую систему или подвержены ее влиянию. Другими словами исследуемая система выступает как подсистема для внешней среды.

В настоящее время еще нет общепринятой терминологии определяющей состав внешней среды системы, что усложняет объективную оценку и моделирование ее влияния на систему. В опубликованных работах используются следующие термины: макросистема, надсистема, глобальная система, мегасистема, метасистема и др.

Авторами проведен анализ терминов и предлагается при исследовании внешней среды системы использовать термин "надсистема", который будет

соответствовать принципу единства морфологических признаков терминологии. При исследовании внутреннего состава системы рассматриваются подсистема 1-го уровня, подсистема 2-го уровня и т.д. При исследовании внешней среды системы - надсистема 1-го уровня, надсистема 2-го уровня и т.д. Необходимость исследовать более высокий уровень состава системы говорит о возрастающем объеме знаний о системе, законах ее функционирования, а необходимость исследовать более высокий уровень внешней среды системы свидетельствует о важности системы, ее функции в рамках функций надсистем.

Применение термина "надсистема" позволяет однозначно трактовать составляющие морфологической модели внешней среды системы, основанной на методологии графоаналитического ее представления, и, в частности, упрощается составление и восприятие гиперкомплексной матрицы внешней среды системы.