

Рецензия

на монографию Волковой В. Н. «Истоки и перспективы развития наук о системах»

Рецензируемая монография является актуальной.

В XXI веке в связи с активным развитием технологий третьей и четвертой промышленных революций значимость понимания и использования системных представлений возрастает. В то же время имеется большое разнообразие понимания и толкования многих понятий, проблематики и инструментария теории систем и системного анализа, особенностей и свойства объектов системных исследований.

Понимание многих положений, проблем, сущности и специфики общедисциплинарных научных направлений, их роли и места в современной науке, разнообразие подходов, методов и их применения может стать более ясным, если ознакомиться с истоками их возникновения и попытаться осознать перспективы их развития.

В рецензируемой монографии рассматриваются истоки возникновения и развития различных концепций теории систем и системного анализа. Приводится исходное понимание основных положений и терминов, их трансформация в процессе развития, некоторые сведения об общедисциплинарных направлениях и концепциях, возникших как до основной концепции открытой системы Л. фон Берталанфи, с которой принято связывать теорию систем, так и о направлениях, которые возникали и возникают как варианты общедисциплинарных концепций, использующих понятие системы.

При характеристике концепций, закономерностей, методов приведены не только их авторы, отдельные ученые, но и кафедры, научные школы или коллективы, развивавшие в соответствующие периоды эти направления и методы. Приводятся наиболее известные ученые, работы которых достаточно широко опубликованы, и ученые или коллективы, с которыми сотрудничал автор монографии.

В одной книге невозможно обеспечить абсолютную полноту информации о коллективах, применяющих и развивающих модели и методы системных исследований. Но объединение наиболее значимых и взаимодействующих ученых и коллективов позволяет получить эффект эмерджентности при характеристике истории развития общедисциплинарного знания.

Автор оговаривает, что в монографии представлены в основном сведения о научных работах и школах, которые сотрудничают со школой, развивающей теорию систем и системный анализ, — Научно-педагогической школы «Системный анализ в проектировании и управлении» (System Analysis in Engineering and Control — saenco.ru), развиваемой в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого, одним из основателей и научных руководителей которой является автор монографии.

Однако в действительности представлен гораздо больший спектр исследований, в том числе зарубежных.

Показывается также, что в современных условиях внедрения эмерджентных технологий необходимо дальнейшее развитие науки о системах на основе переосмысления открытого Л. фон Берталанфи закона, противоположного второму началу термодинамики, концепций подвижного равновесия А.А. Богданова, принципиальной неравновесности

Э.Бауэра, диалектической логики и формализованного представления ее законов в информационной теории А.А. Денисова.

Обосновывается также необходимость объединения, координации школ, развивающих науки о системах и применяющих разные методы – формализованные и качественные, «мягкие».

В качестве замечания отмечу, что в методе постепенной формализации моделей принятия решений автор рецензируемой монографии давно высказывала идею о целесообразности объединения и переключения методов формального и гуманитарного знания при «выращивании» и развитии систем. И было бы целесообразно охарактеризовать этот метод полнее.

В целом в монографии представлены интересные и полезные сведения, сделан краткий анализ истоков и перспектив развития наук о системах, сделан важный вывод о необходимости для дальнейшего развития теории систем использования исходной модели и организмического подхода Л. фон Берталанфи, идей Э. Бауэра и биологических закономерностей.

Считаю издание монографии В.Н. Волковой актуальным и рекомендую к опубликованию.

Профессор кафедры информационных систем в экономике
Санкт-Петербургского государственного университета,
доктор экономических наук, канд. физ.-мат. наук, профессор
по научной специальности 08.00.13 – «Математические и
инструментальные методы экономики»

Халин Владимир Георгиевич

5 апреля 2022 г.

Контактная информация:

191123, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург,
ул. Чайковского д. 62,

Экономический факультет СПбГУ,

Web-сайт: <http://www.econ.spbu.ru>

Тел: +7(812) 363-64-94, E-mail: econ@spbu.ru

