

Рецензия на книгу Makarov V. L., Bakhtizin A. R. Agent-based modeling for a complex world. M.: GAUGN, 2021. 74 p.

А. С. Хворостяная

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Khvorostyanayaas@gmail.com

Книга академика РАН, доктора физико-математических наук, профессора, научного руководителя ЦЭМИ РАН, директора Высшей школы государственного администрирования Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова Валерия Леонидовича Макарова, члена-корреспондента РАН, доктора экономических наук, профессора, директора ЦЭМИ РАН Альберта Рауфовича Бахтизина «Agent-Based Modeling for a Complex World» под редакцией профессора эпидемиологии Колледжа глобального общественного здравоохранения Нью-Йоркского университета Джошуа М. Эпштейна посвящена уникальному направлению в экономических и общественных науках – агент-ориентированному моделированию.

Агент-ориентированное моделирование обладает безграничными стратегическими возможностями. Оно позволяет не только качественно дополнить традиционные аналитические методы, но и помочь идентифицировать критические моменты времени, после наступления которых чрезвычайные последствия разных событий будут иметь необратимый характер.

В книге «Agent-Based Modeling for a Complex World» авторы обобщают и систематизируют ключевые научные исследования в областях искусственного общества и агентного моделирования. Основная ценность книги связана с тем, что авторы предлагают методологию использования этого нового инструментария. Он может способствовать решению некоторых из наиболее сложных научных и практических проблем современности, повышать экономическую и общественную эффективность.

Книга состоит из 9 взаимосвязанных глав. Первая затрагивает историческую перспективу развития агентных моделей. Основная часть книги посвящена лучшим практикам применения данного инструментария в эпидемиологии, землепользовании, транспортных системах и демографических процессах. Заключительные главы

посвящены вопросам моделирования исторических событий, конфликтных ситуаций и экономических систем.

Также в книге авторы подчеркивают значимость применения данного инструментария для разработчиков национальных, региональных, отраслевых и корпоративных стратегий. Они нуждаются в модельном инструменте, который позволит проигрывать как различные сценарии изменения внешней среды, так и последствия реализации планируемых управленческих мер для выбора наиболее приемлемого варианта. Одним из основных векторов для создания стратегических приоритетов является освоение и внедрение сложных имитационных моделей с применением агент-ориентированного моделирования. Продвижение этого перспективного механизма, имеющего многофункциональные инструменты эффективного электронного администрирования и управления социо-эколого-экономическими процессами, позволит осуществлять тотальный контроль за важнейшими приоритетами долгосрочной стратегии. Универсальность и гибкость данного подхода заключается в его широкомасштабных возможностях, позволяющих заниматься детализированным мониторингом, анализом, прогнозированием и стратегированием.

Книга профессоров В. Л. Макарова, А. Р. Бахтизина «Agent-Based Modeling for a Complex World» под редакцией Дж. М. Эпштейна имеет теоретическую и практическую значимость для бакалавров, магистров, аспирантов, стратегических лидеров и руководителей разного уровня.

Хворостяная Анна Сергеевна – канд. экон. наук, преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии Московской Школы Экономики, ведущий научный сотрудник Центра стратегических исследований сложных систем; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Khvorostyanayaas@gmail.com