

*М. И. Дли, докт. техн. наук, заместитель директора по научной работе филиала
Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске*

*Т. В. Какатунова, докт. экон. наук, доцент филиала
Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске*

Трехуровневая нечеткая когнитивная модель для анализа процессов инновационного развития региона¹

В последние годы достаточно активно обсуждается проблема региональной специфики инновационной деятельности. Однако в условиях глобализации, охватившей социально-экономические отношения на современном этапе развития, вопрос о необходимости установления каких-либо географических границ для инновационных идей и разработок теряет актуальность.

Введение

Регион представляет собой открытую социально-экономическую систему, подсистемы и отдельные элементы которой находятся в тесном взаимодействии между собой, а также с разнообразными объектами внешней среды. Это взаимодействие подразумевает наличие как положительных, так и отрицательных факторов влияния. При этом степень влияния одних и тех же факторов может различаться в отдельных регионах, что связано с неравномерностью развития их социально-экономической и инновационной среды.

Рассматривая вопросы активизации инновационной деятельности в регионе как важнейшего фактора обеспечения его конкурентоспособности (и, соответственно, определения места и роли в глобальных общегосударственных и мировых экономических процессах), следует учитывать взаимное влияние социально-экономической и инновационной региональных систем, а также одной из основных составляющих последней — инновационной инфраструктуры как

мощного инструмента поддержки процессов генерации и коммерциализации инноваций. Очевидно, что обеспечить комплексное развитие указанных систем в долгосрочной перспективе можно путем реализации стратегического подхода к управлению социально-экономическим и инновационным развитием региона.

Разработка математической модели

Определение взаимного влияния показателей реализации стратегий социально-экономического развития региона, инновационных стратегий его развития и стратегий развития региональной инновационной инфраструктуры позволит обеспечить согласованность процессов их разработки, реализации и контроля выполнения. Учитывая сложный характер указанного влияния, для решения данной задачи целесообразно использовать аппарат когнитивного моделирования.

Когнитивные карты представляют собой разновидность математических моделей для описания сложной системы в виде множества концептов (узлов), отображающих ее системные факторы (переменные), и выявления причинно-следственных отношений

¹ Работа поддержана грантом РФФИ № 12-07-00238-а.