

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Для устойчивого развития инновационной экономики необходимы механизмы согласования многих сторон как научного, так и экономического процессов. Инструментарием поддержки управления этим развитием должны стать имитационно-экспертное моделирование и методы прикладной синергетики, позволяющие разработать модель множественных источников инноваций [1].

В условиях мирового экономического кризиса практическая потребность в росте темпов принятия управленческих решений на различных уровнях стала очевидна. Владение технологиями управления в сфере прогноза социально-экономического развития определяют для страны конкурентные преимущества. Являясь обязательным элементом процесса принятия решения, прогнозирование оказалось доминантной составляющей в системе управления инновационной экономикой. Потребность в долгосрочном прогнозировании вызвана также необходимостью иметь четкие представления о направлении и динамике развития экономики страны, ее отраслей и регионов для выявления потенциальных угроз и скрытых ресурсов.

Для прогнозирования развития сверхсложных социально-экономических систем новой инновационной экономики необходим адекватный инструментарий поддержки управления, в качестве которого можно использовать многомерные адаптивные имитационные модели социально-экономического развития. При описании, моделировании и прогнозировании данных систем необходимо учитывать большое число факторов, а даже незначительное упрощение модели может сильно изменить прогноз. Поэтому критическую важность в этом процессе приобретает междисциплинарный подход. Объединение результатов комплексной экспертной оценки факторов и сценариев развития осуществляется с помощью математического моделирования с использованием методик прикладной синергетики, позволяющих выделить скрытые параметры порядка, от которых зависит развитие всей системы.

В настоящее время в зависимости от решаемых задач сложилось несколько подходов к математическому моделированию социально-экономических систем. Так, экономические модели широко применялись во многих странах мира в период сравнительно устойчивого экономического роста. Они давали прогноз многих экономических показателей на год вперед с погрешностью приблизительно 3 %. В условиях экономической нестабильности эти модели используются для предварительной обработки данных в моделях других типов. Их сильная сторона заключается в способности обрабатывать большие массивы исходной статистической информации, выявлении новых связей между показателями, однако, они не объясняют причину возникновения этих связей.

Широко известные в практике, особенно при разработке системы национальных счетов, балансовые модели рассчитывают и сопоставляют товарно-денежные потоки в производстве, при распределении доходов, при потреблении. Они используют достаточно надежные в экономике балансовые соотношения (сильная сторона) при незначительном объеме учета данных (слабая сторона).

Модели общего экономического равновесия описывают состояние экономики, к которому приводит конкуренция продавцов и покупателей на рынках продуктов и ресурсов и применяются в следующих основных областях: анализ проблем экологии и долгосрочного развития, анализ последствий глобализации и увеличения объемов внешней торговли, анализ и прогнозирование изменений внутри национальной экономики.

Имитационные модели предпочтительны для описания сложных систем. Сущность данного подхода заключается в разделении системы на блоки, характеризующие существенные объекты или процессы, а описание всей системы составляется из описания отдельных блоков и связей между ними. В отличие от балансовых моделей, имитационные содержат сложные нелинейные соотношения, описывающие причинно-следственные связи. Поэтому главным их достоинством является ориентация на конкретную экономическую ситуацию. Слабая сторона — большая трудоемкость разработки, а также необходимость существенной корректировки модели в случае изменения структуры экономической системы.

Мягкое моделирование основано на использовании относительно простых нелинейных математических моделей для анализа сложных процессов. Такая модель отражает наиболее существенное свойство системы. При этом анализируются не конкретные значения переменных, а топология фазового пространства. Сотни экономических показателей в мягких моделях заменяются на 3—5 параметров порядка. Исследуются качественные свойства системы, в том числе возможные траектории развития, точки бифуркации, устойчивые состояния [2].

Растущее многообразие взаимосвязей в инновационной экономике принципиально меняет роль прогнозирования в решении современных проблем. Являясь обязательным элементом процесса принятия управленческого решения, прогнозирование призвано обеспечить его упреждающий мониторинг, а также его последствия. Неопределенность будущего и связанные с ним реальные риски принимаемых решений в экономической и социальной сферах требуют сценарных вариантов и соответствующих ориентиров, по которым целесообразно осуществлять движение в будущее. Поэтому для организации регулярной прогнозной работы важно определить соответствующий динамике современного развития инструментарий поддержки управления в инновационной экономике. Сочетание нескольких методов моделирования для прогнозирования различных процессов экономической системы позволит обеспечить синергетический эффект результата.

Литература

1. Проблема устойчивого развития: естественно-научный и гуманитарный анализ / Н.В. Белотелов [и др.]. — М.: ФАЗИС, 2004.
2. Отоцкий, П.Л. Проблемы построения прогноза социально-экономического развития Московской области / П.Л. Отоцкий, В.В. Шишов // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. — 2008. — № 24. — 39 с. — URL: <http://libraryKeldysh.ru/prep.vwasppid=2981>.

Е.В. Мещерякова, канд. экон. наук, доцент
БГТУ (Минск)

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Как на уровне экономико-социальной системы страны, так и на уровне отдельного предприятия невозможно перейти от индустриального общества к постиндустриальному и победить во все обостряющейся конкурентной борьбе без вовлечения в производственный процесс всех физических, интеллектуальных, и даже морально-нравственных ресурсов общества. Необходимо определить структуру концепции управления персоналом; выявить, на чем может основываться эта концепция в Республике Беларусь с учетом нашей ментальности; рассмотреть особенности механизма ее реализации; четко осознать процессы, лежащие в основе поведенческих паттернов работников для определения наиболее эффективных способов построения системы менеджмента.

Анализ нашей ментальности позволил выявить ее сильные и слабые стороны. К сильным следует отнести: толерантность, трудолюбие и терпение, способность не паниковать, когда дело идет не так, как планировалось, умение работать, исполнительность (не столько из принуждения, сколько из-за ответственности), сообразительность и «хваткость», жизнелюбие, сила воли, дружелюбие и гостеприимство, нравственность и чувство социальной справедливости, взаимопомощь, сила духа, самоотверженность вплоть до самопожертвования, патриотизм, открытость и, вместе с тем, хитрость.

Одно из ведущих качеств — коллективизм. Работнику важно ощущение, что рядом есть тот, кто поддержит, с кем можно обсудить свои проблемы и т.д. Дружеские отношения на работе — это вполне нормально, в отличие от западных стран нам не нужны особые методики сплочения, команды могут формироваться без особых усилий.

Слабыми сторонами нашей ментальности являются патернализм в отношениях государства и работника, что приводит к утрате ответственности за свою жизнь и за свои действия, вырабатывает привычку перекладывать ответственность на кого-то, иждивенческие настроения,