

Методология и практика социально-экономического прогнозирования

The necessity of social and economic prognostication in the process of the regional indicative planning has been substantiated in the article. Methodological bases have been presented and the problems of regional prognostication in Ukraine have been defined. The brief review of qualitative and formal quantitative methods has been given. The research of the dynamics of the gross incomes of Ukrainian citizens has been conducted and the prognostication for 2013, applying the Holt-Winters model and Box-Jenkins ARIMA model, has been obtained. The comparison of the obtained results and the factual data confirms the accuracy of the prognostication and the appropriateness of the formal methods usage to identify the aim indicators that define the structure of the indicative plan.

Проблемы реформирования системы управления региональным развитием неразрывно связаны с совершенствованием институционально-правового обеспечения; формированием стратегических приоритетов и целей развития регионов, внедрением информационных систем мониторинга социально-экономического регионального развития (СЭР), повышением эффективности и качества планирования. Как свидетельствует мировой опыт, одним из эффективных механизмов реализации стратегий развития региона является индикативное планирование, которое учитывает интересы государства, бизнеса и сообщества, реализует скоординированные, взаимовыгодные и приемлемые для всех участников индикативные планы, сформированные согласно научно обоснованным приоритетам и целям стратегического и устойчивого развития территорий регионов с привлечением действенных механизмов государственного регулирования [1].

Важный этап индикативного планирования – мониторинг СЭР, который, по сути, является информационной системой, позволяющей с помощью современных информационных технологий сформировать банки данных, осуществлять анализ и диагностику, интегральную оценку и прогноз тенденций развития регионов. Поскольку структуру индикативных планов определяет система индикаторов цели, решающее значение и актуальность приобретает проблема выбора научно-обоснованных методик социально-экономического прогнозирования. Цель исследования – определить суть, основные принципы, задачи социально-экономического прогнозирования и получить практические результаты прогноза, основанные на экономико-математических моделях прогнозирования.

Методология социально-экономического прогнозирования предполагает определение объекта, предмета, формулирование принципов, целей и задач прогнозирования, применения комплекса методов, подходов во временном пространстве. Прогноз – это научно обоснованное суждение о тенденциях и возможных состояний того или иного существующего явления в будущем, а также способах и сроках достижения этих состояний. Объекты социально-экономического прогнозирования – это будущие состояния либо процессы регионального развития. Предметом социально-экономического прогнозирования является исследование возможных состояний функционирующих экономических и социальных объектов в последующие периоды времени, а также разработка методик прогнозов. К основным задачам прогнозирования следует отнести: выявление закономерностей и тенденций СЭР; определение прогнозных величин (индикаторов цели), характеризующих основные направления регионального развития; моделирование возможных сценариев СЭР и выбор оптимального решения, которое ляжет в основу разработки индикативного плана, оценка ожидаемых позитивных и негативных последствий в случае достижения прогнозных значений. Прогнозирование базируется на принципах непрерывности, системности, комплексности, альтернативности, научной обоснованности, вариантности, верифицируемости, приоритетности социальной направленности, рентабельности.

Социально-экономическое развитие региона представляет собой сложный объект научного исследования, что порождает ряд проблем социально-экономического прогнозирования. В первую очередь это проблема полноты, доступности, оперативности ретроспективных банков данных, обусловленная несовершенной организацией сбора и обработки статистической информации органами государственной статистики. В результате необходимо дополнять официальную статистику информацией, полученной в результате собственных научных исследований, анкетирования населения, экспертных оценок. Кроме того, существует коммерческая информация, характеризующая состояние и перспективы развития частных бизнес-структур, которая под предлогом коммерческой тайны в большинстве случаев недоступна. Негативное влияние на полноту информации оказывает теневая экономика.

Не менее важной является проблема, связанная с эволюцией социально-экономических процессов, что требует постоянной корректировки моделей и методов достижения достоверных прогнозных показателей. Также следует отметить несовершенство институционно-правового обеспечения социально-экономического прогнозирования: нормативно-правовые документы носят общий характер, не дают ответы на ряд вопросов, связанных с организацией, методикой прогнозирования и использования результатов прогноза. Из-за отсутствия единой методики прогнозирования постоянно расширяется

инструментарий прогнозирования, насчитывающий почти двести методов. Это порождает усложнение математического и информационного обеспечения прогнозирования, требует привлечения высококвалифицированных специалистов, что не позволяет использовать современные методики на уровне местных органов власти.

Исследование экономических и социальных процессов проходит три стадии: ретроспекция, диагноз и проспекция. Ретроспекция предполагает сбор и исследование ретроспективной информации об объекте прогнозирования, что позволяет сформировать индикаторы, которые по возможности полно характеризуют объект прогнозирования. Диагноз представляет собой этап прогнозирования, в результате которого проявляются тенденции развития объекта, формируется экономико-математическая модель прогнозирования на основе выбранного метода (или нескольких методов). Проспекция – этап прогнозирования, в ходе которого разрабатываются прогнозы развития объекта, осуществляется оценка достоверности, точности или обоснованности прогноза (верификация), а результаты прогнозов находят отражение в индикативных планах СЭР.

Основным этапом прогнозирования является выбор модели и методов. По степени формализации методы прогнозирования можно поделить на эвристические (интуитивные) и формализованные (фактографические). Эвристические методы – это совокупность прямых экспертных оценок и инструментов технологии форсайта. Достоинство экспертных методов – возможность оценить объект прогнозирования, который характеризуется в первую очередь качественными показателями (например, оценка качества жизни по результатам опроса населения). Эвристические методы получили широкое применение в Европе на уровне технологий долгосрочного прогнозирования форсайта. В то же время, следует отметить ряд проблем, связанных с внедрением форсайта на Украине: отсутствие институционно-правового обеспечения региональных форсайт-проектов; дефицит квалифицированных экспертов, недостаток опыта использования методик форсайта; разногласие стейкхолдеров (ключевых держателей интересов разных слоев гражданского общества), представляющих участников планового процесса. Несмотря на то, что форсайт опирается на научные методы экспертных оценок, следует учитывать субъективные факторы, связанные с определенной заинтересованностью участников экспертных групп и пассивностью остальных участников форсайта (представителей бизнеса, общественных организаций и т.д.) В этой ситуации не следует исключать заказной характер форсайт-проекта со стороны региональных властных структур, имеющих свое видение перспектив развития региона. Низкий уровень информационной поддержки на уровне административных районов и малых городов региона также является барьером для форсайт-исследований.

Формализованные методы базируются на количественной статистической ретроспективной информации и, в свою очередь, условно подразделяют на

экстраполяционные, математические, ассоциативные, системно-структурные опережающие методы. Наибольшую популярность получили формализованные методы, реализуемые с помощью информационных технологий: адаптивные методы, модели авторегрессии - проинтегрированного скользящего среднего ARIMA [3,4], процедуры сезонной декомпозиции ХП, нейросетевые модели. В последнее время получили развитие специализированные информационные прогнозно-аналитические системы, позволяющие провести комплексное исследование состояния и перспектив регионального развития на будущий период [2].

В качестве примера, проведено исследование динамики совокупных доходов населения регионов Украины за 2001-2012 г.г., позволяющее сделать вывод о наличии ярко выраженного тренда и сезонной составляющей, что дает возможность использовать мультипликативную модель (рис. 1). Наилучшие результаты прогноза на 2013 г. получены с использованием адаптивной многопараметрической мультипликативной модели Хольта-Уинтерса и модели Бокса-Дженкинса ARIMA (1,1,0)(1,1,0) (табл. 1).

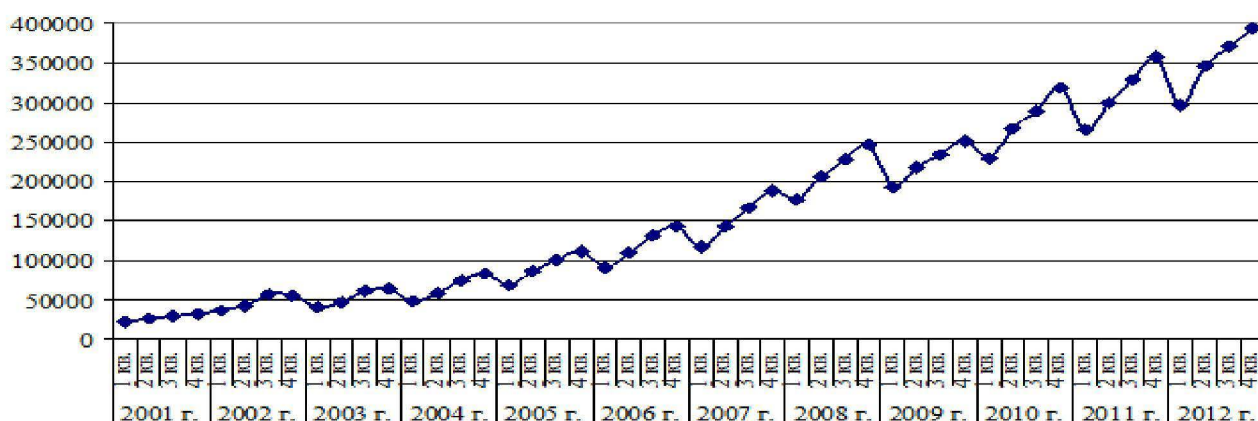


Рис. 1 – Динамика динамики доходов населения Украины, в млн. грн.

Таблица 1 – Сравнение фактических совокупных доходов населения Украины с результатами прогноза на 2013 г.

квартал	Фактическая сумма доходов, млн.грн.	Модель Хольта-Уинтерса		модель ARIMA(1,1,0)(1,1,0)	
		Результаты прогноза, млн. грн.	Относительная погрешность, %	Результаты прогноза, млн. грн.	Относительная погрешность, %
1 кв.	317251	323075	1,8%	326800	3,0%
2 кв.	362511	367398	1,3%	373976	3,2%

При осуществлении прогноза можно предположить развитие по нескольким сценариям и, таким образом, получить граничные (пороговые) значения индикаторов цели.

Выводы. Таким образом, качество и результативность индикативного планирования существенно зависит уровня развития информационной системы мониторинга СЭР, что требует ее

постоянного развития и совершенствования. Необходимо решить проблемы, связанные с несовершенством институционно-правового обеспечения прогнозной деятельности, что является основной причиной отсутствия единой методологии социально-экономического прогнозирования. Использование формализованных методик прогнозирования позволяет получить достоверные оценки тенденций развития региона и его территориальных образований, определить основные индикаторы цели, которые отражают основные стратегические цели и приоритеты СЭР и определяют структуру индикативного плана.

Список используемых источников

1. Мордовцев, О.С. Методологія територіального індикативного планування / О.С. Мордовцев // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2013. – № 1(6). – С. 223-229.
2. Суспицин, С.А. К вопросу о методологии разработки и оценки реализации стратегий и индикативных планов развития регионов / С.А. Суспицин // Пространственная экономика. – 2009. – № 2. – С. 13-31.
3. Федоренко, И.А. Прогноз динамики задолженности населения жилищно-коммунальным предприятиям регионов Украины / И.А. Федоренко, А. С. Мордовцев // Вісник національного технічного університету «ХП», серія «Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства». – 2013. – № 7 (981). – С. 152-161.
4. Федоренко, И.А. Прогнозирование задолженности предприятий по заработной плате в регионах Украины / И.А. Федоренко, А. С. Мордовцев // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств». – 2013. – С. 106-107.