

агрегат M2, при этом увеличение инфляции следует за ростом денежной массы с лагом 2 месяца.

Что касается динамики реального обменного курса, то для нее также характерна инерционность, при этом интенсивность взаимовлияния в сравнении с инфляцией еще более сильная. Особенность динамики реального курса в белорусской экономике состоит в том, что рост курса доллара следует за ростом реальной денежной массы с лагом четыре месяца.

*С.Ф. Миксюк, Н.И. Холод,
Я.Н. Жихар
БГЭУ (Минск),
В.А. Кустиков
НИИЭ Минэкономики*

ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ АГРЕГИРОВАННОЙ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ КОМПЛЕКСНОЙ МАКРОМОДЕЛИ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ

При построении эконометрической модели переходной экономики возникают серьезные проблемы.

К наиболее сложной стратегической проблеме следует отнести то, что взаимосвязи между макропоказателями не всегда соответствуют положениям экономической теории. Нами выполнен содержательный анализ современных экономических процессов в Республике Беларусь с позиции определения набора основных факторов, предопределяющих динамику важнейших макропоказателей. В результате можно выделить характерные особенности макроэкономических зависимостей, которые необходимо учесть при построении эконометрической макромодеи.

В частности, ограничивающим производственным фактором неэффективной белорусской экономики выступают не основные фонды и рабочая сила, а оборотные фонды: Нацбанк выдает производителям льготные кредиты для пополнения оборотных средств. Или не отмечаются зависимости между объемами экспорта-импорта и показателями, выступаю-

щими в качестве их факторов в рыночной экономике: относительные цены на экспорт-импорт. Динамика экспорта в республике определяется преимущественно колебаниями экономической конъюнктуры в России, как основном торговом партнере Беларуси, а также политическими факторами. Импорт в условиях дефицита валютных ресурсов государства выступает как форма сохранения валютной выручки экспортеров и поэтому определяется объемами экспорта. Важным с позиции моделирования является влияние монетарных показателей на динамику экономических процессов. В отличие от рыночной экономики, где предложение денег на рынке определяется спросом, Национальный банк Республики Беларусь играет значительную роль в регулировании денежной массы, что выступает важным фактором, формирующим динамику объемов производства и цен. Денежная эмиссия в республике также активно используется в целях стимулирования и объемов производства, и конечного спроса. Исследование статистических данных свидетельствует о тесной зависимости данного фактора с динамикой инвестиций, заработной платы и цен.

В целом предлагаемая нами эконометрическая модель реализует сценарный подход и описывает влияние основных параметров кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики на основные макропоказатели. В модели совокупная денежная масса, объемы льготных кредитов, ставка процента являются факторами, определяющими динамику объемов производства и цен. Эффект от увеличения денежной массы в модели распределяется между ростом выпуска и цен. Объемы производства оцениваются со стороны факторов спроса и предложения. Ценовая модель построена в соответствии с монетарной теорией инфляции и предполагает наличие монетарной составляющей. Прямое влияние налоговой политики отражается при расчете инвестиционной активности секторов и соотношения потребительских цен и цен производителей. Бюджетные расходы описывают кейнсианского типа влияние на занятость и выпуск. Дефицит бюджета как результат взаимодействия налоговой и бюджетной политики выступает в качестве целевого параметра модели.

Содержательная логика модели состоит в оценке ВВП по факторам со стороны спроса и по факторам со стороны предложения с последующим согласованием спроса и предложения либо на основе подбора экзогенно задаваемых параметров экономической политики, либо корректировки равновесных элементов рынка (инфляция и инфляционный потенциал, обменный курс). Такая методика построения обеспечивает устойчивость логической схемы модели в целом, хотя по мере развития рыночного сектора экономики могут изменяться отдельные регрессионные зависимости не только в части параметров и математической формы связей, но и в части набора факторов.

Предварительные оценки отдельных регрессионных зависимостей показали, что основная проблема на сегодняшний день состоит в отсутствии качественной статистической базы. В части решения проблем малой выборки и качества данных предполагается при построении эконометрической модели однофакторные регрессии оценивать на основе годовых данных, а многофакторные — месячных.

Ю.В. Никулин
БГУ (Минск)

О КВАЗИУСТОЙЧИВОСТИ ВЕКТОРНЫХ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ КВАДРАТИЧНОГО БУЛЕВА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Пусть m — число критериев, n — число переменных, $A = (A_1, A_2, \dots, A_m)$, $b = (b_1, b_2, \dots, b_m)$, $m \in \mathbb{N}$, где для каждого $k \in N_m = \{1, 2, \dots, m\}$ матрица $A_k \in \mathbb{R}^{n \times n}$, а вектор-столбец $b_k \in \mathbb{R}^n$, $n \in \mathbb{N}$, т.е. $A = [a_{ijk}] \in \mathbb{R}^{n \times n \times m}$, $b = [b_{ik}] \in \mathbb{R}^{n \times m}$. Здесь \mathbb{N} — множество натуральных чисел. Пусть E^n — множество вершин единичного n -мерного куба, т.е. $E^n = \{0, 1\}^n$. На множестве решений, т.е. булевых векторов $X \subseteq E^n$, $|X| \geq 1$, зададим векторный критерий

$$f(x, A, b) = (f_1(x, A_1, b_1), f_2(x, A_2, b_2), \dots, f_m(x, A_m, b_m)),$$