

МЕТОДЫ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

УДК 330.342.001.3:330.3

М. И. СКРИПНИЧЕНКО,
*профессор, доктор экономических наук,
завотделом моделирования и прогнозирования экономического развития
ГУ "Институт экономики и прогнозирования НАН Украины"
(Киев)*

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ
И КРИТИЧЕСКИЕ ДИСБАЛАНСЫ В ЭКОНОМИКЕ УКРАИНЫ**

Очерчены подходы к формализации макроэкономических балансов. Предложена матрица аналитических соотношений макроэкономических счетов. Раскрыты особенности межсекторного взаимовлияния факторов развития в системе совместимых уравнений по показателям, характеризующим макросоставляющие ВВП, бюджета, платежного баланса, денежные агрегаты и т. д. Осуществлен количественный анализ индикаторов идентификации критических дисбалансов, сигнализирующих о наличии общей макроэкономической несбалансированности и существенных секторных дисбалансов в Украине в 2013–2014 гг. и в прогнозном периоде 2015 г.

Ключевые слова: макроэкономические счета, балансовые модели, тождество национального дохода, бюджетные ограничения, критерии Процедуры оценки макроэкономического дисбаланса ЕС, идентификация критических дисбалансов, экономика Украины.

M. I. SKRIPNICHENKO,
*Professor, Doctor of Econ. Sci.,
Head of the Department of Modeling and Forecasting of Economic Development,
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
(Kiev)*

**MACROECONOMIC BALANCE
AND CRITICAL DISBALANCES IN UKRAINE'S ECONOMY**

Some approaches to the formalization of macroeconomic balances are outlined. A matrix of analytical relations for macroeconomic accounts is proposed. Specific features of the intersectoral interinfluence of the factors of development in a system of joint comparisons by the indicators that characterize the macrocomponents of the GDP, budget, balance of payments, money aggregates, etc. are clarified. The quantitative analysis of the indicators for the identification of critical disbalances, which signalized the presence of a general macroeconomic disbalance and essential sectoral disbalances in Ukraine in 2013–2014 and in the forecasted year of 2015, is realized.

Keywords: macroeconomic accounts, balance models, identities of the national receipts, budgetary limitations, criteria of the Procedure of estimation of the macroeconomic disbalance of EC, identification of critical disbalances, Ukraine's economy.

На современном этапе, особенно в течение последних лет, в Украине достаточно остро стоит проблема анализа факторов и составляющих обеспечения эконо-

Скрипниченко Мария Ильинична (Skripnichenko Mariya Il'inchna) – e-mail: m.i.skrypnychenko@icloud.com.

мического роста для нивелирования основных макроэкономических диспропорций и стабилизации дальнейшего экономического развития. В последнем отчете Всемирного банка касательно Украины отмечается: “Рост ВВП остался на нулевой отметке в 2013 г., что сопровождалось усилением макроэкономических дисбалансов и структурных диспропорций” *. Следовательно, понятно, что макроэкономические дисбалансы, которые могут приводить к отрицательным социальным и экономическим явлениям, необходимо своевременно идентифицировать, чтобы смягчить возможные кризисные явления и их последствия.

Теоретические концепции сбалансированного развития

Среди главных современных экономических теорий, определяющих факторы и источники экономического роста с одновременным соблюдением основных макроэкономических пропорций и балансов, по значимости выделяют фискальную антициклическую теорию, предложенную Дж.М. Кейнсом, и неоклассическую школу западной экономической мысли, известными представителями которой являются П. Самуэльсон и М. Фридмен.

Теоретическая концепция Дж.М. Кейнса базируется на общеэкономических постулатах. Рыночная экономика внутренне нестабильна, не может “саморегулироваться” и не способна оптимально перераспределять ресурсы в соответствии со всеобщими общественными интересами, поскольку основные экономические механизмы регулирования – цены на товары и услуги, заработная плата, процентные ставки – считаются недостаточно гибкими для автоматического восстановления равновесия на рынках. По мнению кейнсианцев, большое влияние на развитие экономики оказывает государственное регулирование, поэтому перед государством ставится задача удерживать экономическую стабильность и сбалансировать экономику путем регулирования совокупного спроса через изменение государственных расходов, уровня налогообложения и денежного предложения.

Согласно Дж.М. Кейнсу, термин “совокупный спрос” определяет равновесие между совокупным предложением (производством) и доходом, распределением дохода по категориям конечного использования: частному потреблению, валовым частным инвестициям, государственным расходам и чистому экспорту, а также между доходом и занятостью, инвестициями и сбережениями. Соответственно, определяющей целью государственной политики в преодолении экономического кризиса и безработицы является именно эффективный спрос, исследование которого позволило раскрыть механизм функционирования системы в целом и поставило вопрос анализа макроэкономических показателей: валового внутреннего продукта, валового национального продукта, национального дохода, сбережений и валовых накоплений. Изменение государственных расходов Дж.М. Кейнс и его последователи считали главным инструментом вмешательства государства в циклическое развитие экономики, фактором формирования национального дохода и влияния государства на основные компоненты совокупного спроса (потребительский и инвестиционный), соблюдения равновесия в экономическом развитии. Рост государственных расходов должен обеспечить экономические условия для сбалансирования спроса и предложения на долгосрочную перспективу.

По мнению американского экономиста А. Лернера, правительство может влиять на уровень занятости через государственные закупки или продажи, предостав-

* Global Development Horizons : Capital for the Future - Saving and Investment in an Interdependent World. – Washington, DC : World Bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13431>.

ление кредитов или заимствование денежных средств, выплаты субсидий и налогообложение юридических и физических лиц. При этом государственные закупки, займы и субсидии содействуют оживлению производства и занятости, что целесообразно в период спада и кризиса; тогда же, когда в экономике происходит "перегрев", повышенное налогообложение, государственные кредиты и продажи способны сдерживать чрезмерный экономический рост.

Согласно Б. Хансену, перераспределение национального дохода в процессе налогообложения и получения государственных заказов, трансфертов и субсидий приводит к созданию так называемого эффекта доходов и может иметь стимулирующее воздействие, что будет поощрять потребительский спрос и инвестиции, влиять на состояние ликвидности фирм и домохозяйств и, соответственно, формировать эффект ликвидности.

Известные труды американского экономиста А. Оукена посвящены обоснованию стратегической цели государственной политики по минимизации "разрыва" между потенциальным (при условии полной занятости и максимального использования производственных мощностей) и реальным ВВП, а также определению механизмов преодоления существующего "разрыва". Для этого, по его мнению, необходимо внедрять экономическую политику стимулирования производства и достижения полной занятости, которая преодолет цикличность экономического развития и предотвратит формирование кризисных явлений.

Новые принципы государственной экономической политики были предложены представителями неоклассической школы западной экономической мысли. В отличие от кейнсианской модели экономики, неоклассическая экономическая теория предполагает, что рыночная экономика внутренне стабильна, способна эффективно перераспределять ресурсы и восстанавливать нарушенное равновесие при условии достаточной либерализации и минимальном уровне государственного регулирования, направленного на преодоление действия факторов, ограничивающих гибкость цен на товарных, трудовых и финансовых рынках и свободную конкуренцию. Согласно неоклассической концепции, стоимость продукта создается тремя главными производственными факторами: капиталом, трудом и землей. При этом эффективность государственных расходов рассматривается с точки зрения достижения рационального соотношения между этими факторами с повышением уровня их интенсивного использования и приоритетным увеличением государственных расходов на научные исследования и образование. Особое внимание уделяется инвестициям в человеческий капитал (Д. Ромер, П. Ромер) путем совершенствования и повышения квалификации рабочей силы как основного фактора производства в условиях перехода к постиндустриальной (знаниевой) экономике.

Сторонники теории экономики предложения считают нецелесообразной любую политику, направленную на регулирование совокупного спроса. По их мнению, политика государства должна ограничиваться стимулированием предпринимательской деятельности и увеличением совокупного предложения благодаря либерализации рынка, развитию конкуренции и уменьшению налогов.

Неокейнсианцы в роли главных средств регулирования макроэкономического равновесия в целом видят эффективный спрос с расширением сферы государственных финансов и финансированием дефицита бюджета путем внутренних и внешних заимствований. Неоконсерваторы, соответственно, выступают за поддержку общего предложения, сокращение уровня перераспределения сово-

купного дохода через бюджет и сбалансирование его доходной и расходной частей. При этом базовая модель $AD-AS$ (совокупный спрос – совокупное предложение) теоретически показывает, как рыночное равновесие может формализоваться на уровне национальной экономики. Она служит схемой для объяснения действия основных макроэкономических процессов в экономике и их последствий на агрегированном уровне. Модель дает возможность прийти к выводу о необходимости или нежелательности государственного вмешательства в экономику.

Важную роль в формировании механизмов экономической политики играют монетаристы (М. Фридмен) – современные последователи неоклассических идей государственного регулирования с приоритетным определением денежной политики, направленной на соблюдение устойчивого процента прироста денежной массы в соответствии с динамикой ВВП, ценовыми индексами, скоростью обращения денег. Монетаристы главным фактором нестабильности считают гибкую денежно-кредитную политику, ориентированную на регулирование совокупного спроса. Они акцентируют внимание на необходимости изъятия денег из перечня инструментов активного краткосрочного регулирования совокупного спроса. Для укрепления экономической стабильности монетаристы советуют проводить долгосрочную политику умеренного наращивания объемов денежной массы стабильными темпами, независимо от колебаний совокупного спроса, предотвращая развитие процессов макроэкономической нестабильности.

Для достижения определенных стратегических ориентиров развития экономики важными представляются соблюдение сбалансированности основных макроэкономических счетов и устранение критических дисбалансов, прежде всего между совокупным спросом и предложением, которые проявляются в неудовлетворительном состоянии балансов реального, бюджетного, денежного секторов экономики и платежного баланса, высокой инфляции, низких темпах роста или даже сокращении объемов выпуска.

Макроэкономические балансы в системе национальных счетов

Обеспечить аналитические расчеты обоснования возможности экономического роста и динамичного развития экономики можно с помощью макроэкономического моделирования рыночных процессов, в частности с использованием системы национальных счетов (СНС), содержащей основные макроэкономические балансы. Исходя из этого и используя наработанные ранее подходы [1], нами составлена соответствующая матрица аналитических соотношений макроэкономических счетов (рис.), в которой представлены главные трансакции национальной экономики на макроуровне в форме отдельных детализированных подматриц согласованных счетов, а также текущие и капитальные трансакции (соглашения) между основными экономическими агентами на макроуровне: государственным сектором, сектором домохозяйств (или частным сектором), внешним сектором и монетарной системой как посредническим сектором.

Принимая за основу три базовые взаимозависимости, связывающие производство и доход, доход и чистые трансферты с расходами и сбережениями, сбережения и заимствования с приобретением активов, мы использовали предложенную нами матрицу для подтверждения тезиса о том, что тождество национального дохода является отображением, прежде всего, секторальных балансов и соответствующих бюджетных ограничений, представленных ниже *.

* Детальнее см. [2].

Ресурсы		K1	K2	K3	K4	K5	
		Национальные счета	Государство	Монетарная система	Сектор домохозяйств	Внешний сектор	
Использование							
P1	Национальные счета	Текущий счет					
P2	Бюджетный государственный сектор (<i>G</i>)						
P3	Монетарная система (<i>MS</i>)						
P4	Нефинансовый сектор домохозяйств (частный) (<i>P</i>)						
P5	Внешний сектор (<i>E</i>)						
P6	Государство	Сбережения и заимствования в текущем счете					
P7	Монетарная система						
P8	Сектор домохозяйств (частный)						
P9	Внешний сектор						
P10	Общие сбережения						
	Всего						
P1	Национальные счета		Государственное потребление (<i>Cg</i>)	Частное потребление (<i>Cp</i>)	Экспорт товаров и услуг (<i>GNFS</i>) (<i>X</i>)		
P2	Бюджетный государственный сектор (<i>G</i>)	Косвенные налоги за вычетом субсидий + валовая прибыль государственного сектора (<i>Ti-Sb</i>)+(<i>OSg</i>)			Прямые налоги (<i>Td</i>)	Чистые трансферты от внешнего сектора государству (<i>NTReg</i>)	

К6 Государство	К7 Монетарная система	К8 Сектор домохозяйств	К9 Внешний сектор	К10 Общие инвестиции	Всего
Счет капитала					
Сбережения и заимствования в счете капитала					
Государственные инвестиции или прирост капитала государственного сектора (I_g) или (dK_g)		Частные инвестиции или прирост капитала частного сектора (I_p) или (dK_p)		Общие инвестиции или прирост капитала (I) или (dK)	ВВП в рыночных ценах $(Y_{mp}) = C_g + C_p + X - Z + P$
					Общие поступления государственного сектора $(Y_g) = (T_i - S_b) + OS_g + T_d + NTR_{reg}$

P3	Монетарная система (<i>MS</i>)			
P4	Нефинансовый сектор домохозяйств (частный) (<i>P</i>)	Заработная плата + валовая прибыль, смешанный доход (<i>W</i>)+(<i>U</i>)+(<i>US</i>)	Чистые государственные трансферты в частном секторе и процент по внутреннему долгу (<i>NTRgp</i> + <i>INTgp</i>)	Чистые трансферты и факторные платежи от внешнего сектора частного сектору (<i>NTRep</i>)+ <i>(NFPep)</i>
P5	Внешний сектор (<i>E</i>)	Импорт товаров и услуг (<i>GNFS</i>) (<i>Z</i>)	Процент по государственному долгу внешнему сектору (<i>INTge</i>)	Процент по долгу от частного сектора внешнему сектору (<i>INTpe</i>)
P6	Государство		Государственные сбережения (<i>Sg</i>)	
P7	Монетарная система			
P8	Сектор домохозяйств (частный)			Частные сбережения (<i>Sp</i>)

Продолжение рисунка

			Общий доход частного сектора $(Y_p) = (W + U + US) + NTRgp + INTgp + NTRep + NFPep$
			Текущие расходы или платежи (за рубж) $= INTge + INTpe + Z$
Прирост внутреннего кредита от монетарной системы государству $(dDCg)$	Чистый прирост государственного заимствования от частного сектора $(dNPBg)$	Чистый прирост иностранного заимствования государственного сектора $(dNFBg)$	Государственные сбережения + прирост заимствований государственного сектора $= Sg + dDCg + dNPBg + dNFBg$
	Прирост "широких" денег (M2) + чистые другие обязательства монетарной системы (dM)		Прирост внутренних обязательств монетарной системы $= dM (dM)$
Прирост внутреннего кредита от монетарной системы частному сектору $(dDCp)$		Чистый прирост иностранного заимствования частного сектора $(dNFBp)$	Сбережения частного сектора + все заимствования частного сектора $= Sp + dSCp + dNFBp$

P9	Внешний сектор			Сбережения внешнего сектора или дефицит внутренней экономики (CA)	
P10	Общие сбережения	Государственные сбережения (Sg)	Частные сбережения (Sp)	Дефицит текущего счета (CA)	
	Всего	ВВП в рыночных ценах + импорт (Ymp)+Z= =(Ti-Sb)+ OSg+(W+U)+Z	Общие государственные расходы CEXPg=Cg+ +NTRgp+ INTge+ +INTgp+Sg	Общие текущие расходы частного сектора CEXPp= =Cp+Td+ INTpe+ Sp	Общие текущие иностранные поступления = X+ +TReg+ TRep+CA

Матричная схема

Государственные сбережения

Согласно составляющим строки P6 и столбца K6 имеем:

$$Sg + dDCg + dNPBg + dNFBg \equiv Ig. \quad (1)$$

Уравнение (1) выражает взаимосвязь сбережений, заимствований и приобретения активов (или ограничения сбережений), где сбережения государственного сектора плюс чистые заимствования отождествляются с активами, которые должно приобрести государство в течение рассматриваемого периода. Необходимо учесть, что в рамках эффективной фискальной политики страны приобретения государством иностранных и внутренних финансовых активов должны приносить чистый доход, соответственно, от иностранного заимствования и заимствования из частного сектора. Исходя из этого, ограничения сбережений частного и внешнего секторов имеют аналогичное происхождение, что отобразено в следующих уравнениях.

Сбережения частного сектора

Строка P8 и столбец K8 демонстрируют, соответственно, имеющиеся в распоряжении домашних хозяйств сбережения и заимствования, а также приобретение ими активов. Сравнение сумм элементов строки P8 и столбца K8 определяет следующее тождество:

$$Sp + dDCp + dNFBp \equiv Ip + dNPBg + dM. \quad (2)$$

Из уравнения (2) видно, что активы, приобретенные домашними хозяйствами (вместе с их сбережениями и чистым заимствованием), состоят из физических активов, наличных денег и депозитов до востребования, а также финансовых активов (государственных облигаций и других ценных бумаг).

Окончание рисунка

	Прирост международных резервов монетарной системы (dR)				Дефицит текущего счета + прирост в резервах = $=CA+dR$
					Сбережения + дефицит текущего счета = $Sg+Sp+CA$
Государственные инвестиции (Ig)	Прирост активов монетарной системы ($dASms$)= $=dDCg+dDCg+$ $+dR$	Прирост активов частного сектора ($dASp$)= $Ip+$ $+dNPBg+dM$	Прирост в иностранном заимствовании ($dNFB$)= $=DNFBg+$ $+dNFBp$	Общие инвестиции или прирост капитала ($I=dK$) $I=$ $=Ip+Ig$	

сбалансированных макроэкономических счетов

Иностранные сбережения

Сравнение сумм по статьям в строке P9 и по приведенным позициям в столбце K9 показывает, что:

$$CA + dR \equiv dNFBg + dNFBp, \text{ или } CA \equiv dNFBg + dNFBp - dR. \quad (3)$$

Баланс текущего счета (CA) в терминологии матрицы макроэкономических взаимосвязей (рис.) – это чистые сбережения внешнего сектора. Для отечественной экономики CA отображает привлечение иностранных активов (резервов) или увеличение международной задолженности, то есть как государство, так и частный сектор могут обратиться к иностранному заимствованию.

Из уравнения (3) очевидно, что многие страны сталкиваются с трудностями при мониторинге внешнего долга, поскольку к иностранным заимствованиям (приобретению активов) прибегают три разных экономических агента: государственные департаменты (министерства), монетарная система и непосредственно частный сектор. Поэтому для предотвращения накопления внешнего долга необходимо четко следить за путями его возникновения и обслуживания, особенно при заключении частных долговых контрактов.

Валовой внутренний продукт

Объем ВВП, или стоимость товаров и услуг, производимых отечественной экономикой на протяжении текущего периода, можно установить исходя из базовой макроэкономической взаимозависимости, в соответствии с которой стоимость внутреннего производства должна равняться стоимости генерируемых в стране доходов. При построении матрицы использованы два разных подхода к оценке ВВП: метод расходов (по категориям использования) – как сумма конечного по-

требления, валовых частных инвестиций, изменения запасов оборотных средств и чистого экспорта; метод доходов (по категориям дохода) – как сумма заработной платы, валовой прибыли, смешанного дохода и косвенных налогов за вычетом субсидий. Кроме того, существует третий метод расчета ВВП, метод производства – как сумма произведенных добавленных стоимостей по видам экономической деятельности и налогов на продукты за вычетом субсидий.

Из строки P1 и столбца K1 тождество национального дохода можно записать следующим образом:

$$Y_{mp} \equiv C_g + C_p + I_g + I_p + X - Z, Y_{mp} \equiv C + I + X - Z, \quad (4)$$

$$\text{или } Y_{mp} + Z - X \equiv C + I. \quad (4')$$

Левая часть уравнения (4') определяет общее наличие (доступность для внутреннего использования) товаров и услуг отечественной экономики и состоит из ВВП в рыночных ценах (Y_{mp}) плюс импорт (Z) за вычетом экспорта (X). Правая часть уравнения (4') показывает внутренний спрос, так называемую внутреннюю абсорбцию (A), и равняется потреблению (C) плюс инвестиции (I). Уравнение (4') можно переписать, чтобы представить две формы определения внешнеторгового баланса (дефицита):

$$Y_{mp} - (C + I) \equiv (X - Z), \quad (5)$$

$$(Y_{mp} - C) - I \equiv (X - Z), \quad (6)$$

где $(C + I)$ – внутренняя абсорбция; $(X - Z)$ – баланс внешней торговли; $(Y_{mp} - C)$ – внутренние сбережения (S). Таким образом, торговый дефицит проявляется через превышение внутренней абсорбции над производством и внутренних инвестиций над сбережениями. Уравнение (5) представляет особый интерес. Если допустить, что ВВП и экспорт являются фиксированными переменными в каждом рассматриваемом периоде, то увеличение (уменьшение) абсорбции непременно произойдет, соответственно, через увеличение (уменьшение) импорта. Если выше представленную абсорбцию подставить в уравнение (5), то в результате получим:

$$Y_{mp} - A \equiv (X - Z), \quad (7)$$

а эквивалентом уравнения (6), соответственно, выступает тождество

$$(S - I) \equiv (X - Z), \quad (8)$$

где в левой части показан дисбаланс внутренних сбережений, а в правой – торговый дисбаланс. Более точное определение сбережений содержится в строке P10 и столбце K10 матрицы. Сравнивая между собой суммы их статей, получаем:

$$S_g + S_p + CA \equiv I_g + I_p, \text{ или } S + CA \equiv I, \quad (9)$$

где S_g – государственные сбережения; S_p – сбережения частного сектора; CA – текущий счет платежного баланса; I_g – государственные инвестиции; I_p – инвестиции со стороны частного сектора.

Внутренние сбережения (S), в свою очередь, равны $(S_g + S_p)$, аналогично внутренние инвестиции (I) представлены суммой $(I_g + I_p)$. Соответственно, уравнение (9) устанавливает, что внутренние инвестиции финансируются из таких источников, как отечественные и иностранные сбережения. В частности, если внутренние сбережения имеют отрицательное значение, то внешние сбережения (баланс текущего счета) будут финансировать все внутренние инвестиции до тех пор, пока в экономике будет превышение общего потребления над отечественным производством. Это видно из формализованных соотношений

$$CA \equiv I - S \text{ и } CA \equiv I - (Y_{mp} - C). \quad (10)$$

Ограничение государственного бюджета

Основная взаимозависимость, которая должна существовать между доходами и расходами для каждого экономического агента страны, приводит к понима-

нию ограниченности государственного бюджета через сравнение текущих поступлений в государственный сектор (Yg) с текущими расходами государства ($CEXPg$) плюс государственные сбережения (Sg). Исходя из этого, получим:

$$Yg \equiv CEXPg + Sg. \quad (11)$$

Если представить уравнение (1) относительно переменной Sg и заменить этим выражением соответствующую переменную в уравнении (11), тогда тождество будет иметь вид:

$$Yg \equiv CEXPg + Ig - (dDCg + dNPBg + dNFBg),$$

или

$$Yg + (dDCg + dNPBg + dNFBg) \equiv CEXPg + Ig. \quad (12)$$

Уравнение (12) подтверждает вывод о том, что государственные поступления плюс заимствования равны общим государственным расходам (включая расходы на приобретение активов). Его можно переписать следующим образом, чтобы показать источники финансирования дефицита государственного бюджета:

$$(Yg - CEXPg - Ig) \equiv -(dDCg + dNPBg + dNFBg), \quad (13)$$

где выражение в левой части уравнения – общий дефицит бюджета. В соответствии с этим, источниками финансирования бюджетного дефицита являются внешние заимствования, прямые заимствования от частного сектора (в странах с развитыми рынками капитала и фондовыми рынками) и кредиты банковской системы.

Уравнение (13) также может быть полезно, чтобы показать два возможных источника, через которые чрезмерное заимствование со стороны государства может “вытолкнуть” частный сектор. Если предположить, что государственные заимствования от внешних источников ограничиваются, во-первых, отдельными путями финансирования (например, через МВФ или Всемирный банк), во-вторых, проблемами, связанными с кредитоспособностью страны, то в этом случае “выталкивание” осуществляется либо через прямое государственное заимствование от частного сектора, либо через заимствование от монетарной системы. Последнее, конечно, допускает, что имеет место “потолок” (максимальный предел) общего кредитования монетарной системы и кредитования со стороны МВФ и других международных финансовых институтов в рамках международных программ экономического развития. Это также объясняет, почему программы МВФ требуют установления максимального предела кредитования центральным банком государственного сектора в границах “потолков” внутреннего заимствования от монетарной системы.

Требования к бюджету частного сектора

Ограничение бюджета частного сектора, подобно ограничению государственного бюджета, основывается на том, что его доход (включая трансферты) равен его текущим расходам ($CEXPp$) плюс сбережения. В соответствии с формализацией переменных в матрице это можно записать в виде:

$$Yp \equiv CEXPp + Sp. \quad (14)$$

Из строки P4 и столбца K4 матрицы получим:

$$(W + U + US + NTRgp + NTRep + NFPeP) \equiv CEXPp + Sp, \quad (15)$$

где выражение в левой части является общим доходом частного сектора. Если заменить Sp в уравнении (15) на соответствующее выражение из тождества (2), то уравнение примет вид:

$$Yp \equiv CEXPp + Ip + dNPBg + dM - (dDCp + dNFBp),$$

или

$$Yp - (CEXPp + Ip) \equiv dM + dNPBg - (dDCp + dNFBp). \quad (16)$$

Уравнение (16) можно переписать, чтобы показать содержание ограничения бюджета частного сектора: доход частного сектора плюс заимствования за выче-

том расходов равен сумме приобретения частным сектором активов в форме денег (наличности и депозитов до востребования), валовых частных инвестиций и кредитов государственному сектору:

$$Yp + (dDCp + dNFBp) - CEXPp \equiv dM + Ip + dNPBg. \quad (17)$$

Бюджетные ограничения внешнего сектора

Для переменных строки P5 и столбца K5 матрицы, отображающих внешние активы, можно записать следующее тождество:

$$INTge + INTpe + Z \equiv X + NTReg + NTRep + NFPe + CA. \quad (18)$$

Заменяя в нем переменную CA ее выражением из тождества (3), получим:

$$INTge + INTpe + Z \equiv X + NTReg + NTRep + NFPe + (dNFBp + dNFBg - dR), \\ (Z + INTge + INTpe) - (X + NTReg + NTRep + NFPe) \equiv (dNFBp + dNFBg - dR). \quad (19)$$

Выражения в скобках являются, соответственно, текущими поступлениями, текущими расходами и приобретением активов из внешнего сектора. Таким образом, исходя из логических преобразований, содержание бюджетного ограничения внешнего сектора, как и в рассмотренных ранее секторах экономики, состоит в том, что текущие поступления (от внешнего сектора), за вычетом текущих расходов, равны приобретенным активам. Дальнейшее упрощение уравнения (19) с помощью прибавления всех процентов по платежам внешнему сектору, чистого дохода по накоплению резервов от иностранных заимствований, чистых трансфертов и чистых факторных платежей (поступлений внутренней экономики) в экспорте товаров и услуг приводит к агрегированному тождеству:

$$(Z - X) \equiv (dNFB - INT). \quad (20)$$

В формуле (20) чистые иностранные заимствования приведены в агрегированном виде, а текущие чистые трансферты и чистые факторные платежи из-за рубежа включены в экспорт. Однако международные резервы должны быть выделены:

$$(Z - X) \equiv (dNFB - INT) - dR. \quad (20')$$

Уравнение (20) показывает, что когда процент по внешнему долгу превышает новые иностранные заимствования (соответственно, выражение имеет отрицательное значение), то экономическое положение (равновесное состояние) можно скорректировать по одному из двух направлений (или по некоей комбинации) экономической политики государства: сократив импорт (Z) или увеличив экспорт (X). Импорт состоит из притока потребительских и инвестиционных ресурсов, тогда как экспорт — из оттока ресурсов. Следовательно, каждый раз, когда выплата процентов по внешнему долгу превышает новые заимствования, имеет место превышение ресурсов от дебиторов над ресурсами кредиторов.

Таким образом, очевидно, что внезапный массовый отток ("бегство") капитала, который проявляется в опасно высоком уровне накопления иностранных активов частным сектором или сокращении внешних заимствований со стороны частного сектора и накоплений активов (резервов) государством и центральным банком, требует финансирования за счет увеличения внешних продаж товаров и услуг (экспорта), роста трансфертов от внешнего сектора или уменьшения потребления иностранных товаров и услуг (импорта). Указанные расходы существуют в форме потребления и (или) отечественных инвестиций, которые были проанализированы ранее. В зависимости от нормы доходности внутренних инвестиций или уровня потребления на душу населения эти расходы могут быть весьма значительными, поэтому их нужно учитывать.

Активы и обязательства монетарной системы

Используя элементы строки P7 и столбца K7 матрицы, получим:

$$dDCg + dDCp + dR \equiv dM. \quad (21)$$

Уравнение (21) показывает, что активы монетарной системы, представленные в форме изменений по кредитам государственного и частного секторов экономики и иностранных активов (резервов), идентифицируются с объемом денег и другими обязательствами монетарной системы. Если перегруппировать составляющие формулы (21), получим:

$$dR \equiv dM - (dDCp + dDCg). \quad (22)$$

Тождество (22) показывает, что изменение во внешних резервах является разницей изменений в спросе на деньги (другие обязательства монетарной системы принимаются в качестве константы) и изменений во внутреннем кредите. Уравнение (22) также допускает, что если поток спроса на деньги принять в качестве постоянной величины, то увеличение внутреннего кредита покрывается, соответственно, уменьшением резервов. Альтернативное допущение состоит в том, что при заданных требованиях к уровням резервов и экзогенно определенному агрегату денежной массы ($M2$ или $M3$) достаточно легко принять решение относительно объемов необходимого расширения или сокращения внутреннего кредита. Однако следует отметить, что расширение внутреннего кредита (или потеря международных резервов) не является правильной позицией с точки зрения эффективной экономической политики, поскольку следует учитывать возможные расходы по содержанию международных резервов (активов). Кроме того, уравнение (22), аналогично тождествам национального дохода, выражает только учетное соотношение, которое должно существовать между разными агрегатами национального дохода и не определяет стоимость платежей, которые следует уплатить в счет погашения долга.

Достаточно часто обсуждается вопрос о возможности центрального банка нейтрализовать чрезмерный приток капитала (предотвратить либо предупредить поступление капитала через увеличение внутреннего предложения денежной массы) с помощью таких инструментов денежно-кредитной политики, как покупка иностранной валюты с одновременной продажей ценных бумаг. Из уравнения (22) видно, что для каждого уровня агрегации денежной массы такая стратегия должна приносить эффект от увеличения резервов центрального банка именно тогда, когда уменьшается задолженность частного сектора перед монетарной системой. Это возможно, если страна имеет развитые рынки капитала. К тому же государство может уменьшить силу “шока” от стерилизации в экономике за счет снижения уровня собственной задолженности перед монетарной системой. Стерилизация необходима, поскольку приток капитала, как правило, влечет за собой укрепление реального обменного курса при расширении внутреннего предложения денежной массы и, таким образом, сказывается на повышении отечественного индекса цен.

Абсорбция и внутренний кредит

При комбинировании уравнений (4'), (20') и (22) оказывается, что имеющиеся ресурсы должны превышать внутреннюю абсорбцию на такую же величину, на которую отечественный кредит будет превышать спрос на деньги. В частности, можно выполнить следующие преобразования:

$$\begin{aligned} Ymp - A &\equiv X - Z, \\ Z - X &\equiv (dNFB - INT) - dR, \\ dR &\equiv dM - (dDCp + dDCg), \\ (Ymp + dNFB - INT) - A &\equiv -dM + (dDCg + dDCp), \end{aligned} \quad (23)$$

где выражение в скобках в левой части показывает имеющиеся ресурсы для внутреннего потребления и инвестиций. Данное тождество обнаруживает, что, при учете выражения в скобках из левой части уравнения (23) и спроса при фиксиро-

ванном объеме денежной массы, сокращение внутреннего кредита улучшает платежный баланс (увеличивает резервы) при уменьшении внутренней абсорбции.

Текущий дефицит государственного бюджета

Много дискуссий по поводу структурных регулирующих инструментов экономической политики страны сосредоточено на взаимозависимости дефицита государственного бюджета и внешнего баланса. Из уравнений (9) и (3) можно определить, что $S + CA \equiv I$, или

$$Sg + (Sp - I) \equiv -(dNFBp + dNFBg - dR). \quad (24)$$

Уравнение (24) показывает, что улучшение текущего внешнего баланса (правая часть тождества) произойдет только в том случае, если частные сбережения будут расти относительно валовых инвестиций или улучшится состояние государственных сбережений. Это объясняет актуальность ситуации: если экономическая политика не приносит эффекта при улучшении состояния сбережений государственного или частного сектора, то нельзя надеяться на улучшение внешнего баланса.

Согласно классической экономической теории, с помощью таких экономических инструментов, как цена, процентная ставка, валютный курс, заработная плата и т. д., разные секторы экономики уравниваются и обеспечивают нормальное ее функционирование. В противоположных ситуациях неравновесия возникают дисбалансы, которые, в свою очередь, могут привести к нежелательным экономическим кризисам. Конечно, отдельные кризисы возникают по естественным причинам — в силу циклического развития экономики, но некоторые из них можно предотвратить с помощью анализа и своевременного выявления критических макродисбалансов.

Идентификация угрожающих дисбалансов

В мировой практике используются разные подходы к идентификации экономических балансов, однако можно выделить показатели, которые чаще всего встречаются во всех моделях, а именно: соотношение государственного долга и ВВП, дефицита бюджета и ВВП, сальдо платежного баланса и ВВП. Для количественного анализа уровней разрывов дисбалансов целесообразно также оценивать следующие показатели: в реальном секторе — индекс потребительских цен, индекс цен производителей, темп роста и дефлятор ВВП; в бюджетном секторе — бюджетные поступления и расходы, дефицит (профицит) сводного и государственного бюджетов; в денежно-кредитном секторе — средневзвешенные процентные ставки по кредитам и депозитам, инфляцию, обменный курс, международные валютные резервы, государственный долг; во внешнем секторе — сальдо текущего счета платежного баланса, валютный курс, внешний государственный долг и т. д. При этом внешними факторами влияния выступают: активизация кризисных явлений в мире, шоковые изменения цен на энергоресурсы, состояние финансовой стабильности и доступа к финансовым ресурсам, геополитическая ситуация, международные политические отношения, мировой спрос и предложение, межстрановые торговые барьеры, природные явления, экология и др. Рассчитанные индексы перечисленных показателей сравнивают с их "пороговыми" значениями и получают характеристики критичности экономических дисбалансов. Результаты оценки экономических дисбалансов становятся основой взвешенной макроэкономической политики в условиях нестабильной экономической ситуации как для развитых стран, так и для стран с развивающимися рынками.

В таблице приведены результаты реализованного автором комплекса моделей по идентификации макроэкономических дисбалансов для реального, бюджетного,

денежно-кредитного и внешнеэкономического секторов экономики Украины *. Выбор показателей и критериев оценки осуществлялся преимущественно по методологии Процедуры оценки макроэкономического дисбаланса ЕС, Маастрихтского критерия европейской интеграции, исследованиям иностранных ученых, а также исходя из анализа тенденций в экономике Украины. Индикаторы дисбалансов в 2013–2014 гг. сигнализируют о наличии в Украине общей макроэкономической несбалансированности. Повышение цен на энергоресурсы, нестабильная политическая ситуация уменьшили агрегированное предложение и привели к формированию дисбаланса в реальном секторе экономики. Во внешнем секторе продолжает снижаться приток инвестиций в Украину, а отношение сальдо текущего счета платежного баланса к ВВП в 2012 г. составило минус 8,08%, в 2013 г. – минус 8,2% (то есть пересекло верхний критерий, предложенный Процедурой оценки макроэкономического дисбаланса ЕС), а в 2014 г. почти приблизилось к его уровню [3].

С начала 2014 г. наблюдаются такие угрожающие тенденции, как: существенная девальвация гривни, значительное превышение объемов импорта над экспортом товаров, нехватка притока иностранных инвестиций в Украину, что также свидетельствует о дисбалансе во внешнем секторе.

В бюджетном секторе в 2012–2013 гг. дефицит бюджета превысил 3% ВВП, поэтому в ближайшей перспективе будет проводиться дискреционная бюджетная политика, поскольку в 2015 г. существует большой риск невыполнения запланированного бюджета Украины. Денежный сектор также следует считать несбалансированным. Средневзвешенная среднегодовая ставка по кредитам коммерческих банков в национальной валюте достаточно высока и в течение 2012–2014 гг. характеризовалась значительной волатильностью. В силу отрицательных экономических ожиданий происходит отток денежных средств из банковской сферы, но при этом увеличиваются более ликвидные денежные агрегаты (наличность вне банков), что усиливает макроэкономическую нестабильность в денежно-кредитной сфере. Идентификация в 2013–2014 гг. угрожающих дисбалансов в каждом секторе экономики сигнализирует о развитии в Украине в 2015 г. макроэкономической ситуации по пессимистическому сценарию со спадом экономической динамики и распространением кризисных явлений [4]. Следовательно, в прогнозном периоде текущего года также стоит ожидать продолжения действия факторов макроэкономической нестабильности.

По нашим подсчетам, темпы роста реального ВВП в 2015 г. оцениваются (по СНС в 1993 г.) на уровне минус 5–7%, а темпы роста индекса потребительских цен – около 117,4% (при расчете декабрь к декабрю предыдущего года). Прогнозируется также высокая динамика индекса цен производителей – на уровне 119,5% (декабрь к декабрю предыдущего года), что обусловлено ожиданием роста расходов производства (прежде всего, сохранением высоких цен на энергоносители и расходов на заработную плату) и развертыванием соответствующего мультипликативного эффекта при пролонгации “ценовых” волн.

В наших прогнозных оценках уровня инфляции в 2015 г. учтено влияние факторов, ускоряющих ее развитие, в частности:

- сохранение высокого уровня цен на импортный природный газ и нефтепродукты на внутреннем рынке;
- ожидаемое подорожание транспортных услуг и услуг ЖКХ;
- смягчение (исходя из зарубежного опыта) денежно-кредитной политики

* Данные модели разработаны по: Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European central bank and the European economic and social committee [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/2015/amr2015_en.pdf; [3].

Динамика макроэкономических показателей для идентификации секторных дисбалансов в экономике Украины *

Показатели	Критерии	Г о д ы												
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (оценка)	
Реальный сектор														
Изменение реального ВВП (год к году)	min 3% – max 7%	9,50	12,10	3,00	7,40	7,60	2,30	-14,80	4,10	5,40	0,20	0,00	-7,8	
Индекс потребительских цен (в среднем за год)	min 2% – max 10%	5,20	9,00	13,50	9,10	12,80	25,20	15,90	9,40	8,05	0,60	-0,30	12,10	
Внешний сектор														
Отношение сальдо счета текущих операций к ВВП	min -4% – max 6%	5,77	10,49	2,94	-1,50	-3,69	-7,09	-1,49	-2,14	-6,05	-8,08	-8,75	-5,24	
Изменение среднегодового обменного курса грн./дол. (год к году)	min -5% – max 5%	0,11	-0,25	-3,66	-1,46	0,00	4,30	47,92	1,85	0,40	0,29	0,02	93,92	
Рост (уменьшение) прямых иностранных инвестиций в Украину (год к году)	min 50%	102,48	21,44	340,28	-24,77	61,50	7,33	-53,13	24,86	22,96	-6,49	-38,14	-99,14	
Бюджетный сектор														
Баланс сводного бюджета к ВВП	min -3% – max 3%	-0,20	-3,20	-1,80	-0,70	-1,10	-1,50	-4,10	-6,00	-1,80	-3,60	-4,36	-6,40	
Рост (уменьшение) соотношения государственного долга к ВВП (год к году)	max 4%	-13	-14	-28	-18	-17	11	149	13	-9	1	10	108	
Денежный сектор														
Изменение средневозвешенной среднегодовой ставки по кредитам коммерческих банков в национальной валюте (год к году)	min -5% – max 5%	-19,0	-3,4	-7,5	-5,6	-7,9	26,6	16,5	-28,8	2,7	18,7	-10,7	17,6	

* Рассчитано по: данные Государственной службы статистики Украины, Национального банка Украины, Министерства финансов Украины.

со стороны НБУ, девальвация гривни и подорожание импорта при усилении девальвационных процессов;

– сохранение высокой стоимости кредитов, а следовательно – углубление расходного характера производства;

– усиление давления продовольственной составляющей на инфляционные процессы, что обусловлено как мировыми тенденциями роста цен на продовольственные товары (в 2015 г. ожидаемое ухудшение климата повысит вероятность роста мировых цен на продовольственные товары), так и внутренними процессами – формированием временных дисбалансов спроса и предложения по отдельным группам продуктов питания, связанных, в частности, с возможным спадом аграрного производства в Украине в том числе и из-за прогнозируемых неблагоприятных погодных условий.

Высокий уровень инфляции в 2015 г. также будет оказывать девальвационное давление на гривню и, в случае значительной ее девальвации, спровоцирует раскручивание “инфляционной спирали” и вызовет ряд существенных негативных последствий для украинской экономики. Так, по нашим оценкам, девальвация обменного курса гривни в 2015 г. свыше 20 грн. за 1 дол. в среднем за год (как фактор влияния на экономическую динамику) может привести к значительному снижению основных макропоказателей отечественной экономики, в частности (дополнительно процентных пунктов): ВВП – минус 7,1 п. п., а возможно, и ниже; валовое накопление основного капитала – минус 20,3 п. п.; экспорт – минус 8,2 п. п., импорт – минус 16,8 п. п.; промышленное производство – минус 15,9 п. п.; реальная заработная плата – минус 9,4 п. п. Также значительно возрастут расходы бюджета на обслуживание внешнего государственного долга и ухудшится финансовое состояние предприятий реального сектора (увеличится дефицит собственного капитала из-за ожидаемых убытков от переоценки долга и т. д.).

Кроме того, существуют и другие риски негативного сценария развития событий для экономики Украины в 2015 г., среди которых: ухудшение внешнеэкономической конъюнктуры в связи с падением цен на мировых сырьевых рынках; непредоставление Украине со стороны ЕС в достаточном объеме финансово-технической помощи, необходимой для адаптации в рамках Соглашения об ассоциации между Украиной и ЕС отечественной экономики к условиям европейского рынка и имплементации положений об ассоциации, прежде всего введения новых стандартов, действующих в ЕС. В случае продолжения политических противостояний экономическая динамика затормозится, поскольку основной двигатель роста в 2015 г. – внутреннее потребление – не будет реализован: девальвация гривни, ускорение инфляции, “замораживание” зарплат и социальных выплат уменьшат спрос населения, а рост себестоимости производства и отсутствие (замедление) инвестиционных поступлений (внешних и внутренних) не обеспечат необходимого подъема отраслей экономики и приведут к снижению конкурентоспособности украинской продукции и потере отдельных сегментов международных рынков.

При этом в текущем году, к сожалению, существует риск сокращения реального ВВП Украины на 5–7% от его объема 2014 г. Поскольку ВВП является основным макропоказателем финансово-экономической базы бюджета, возможно соответствующее недополучение ожидаемых бюджетных доходов как из-за дальнейшего спада производства, так и из-за роста убыточности экономики. В свою очередь, это обусловит падение доходов населения и прибыли корпораций, обострение на этом фоне социального кризиса и снижение уровня жизни украинцев.

В числе угроз с труднопрогнозируемыми и разрушительными для экономики Украины последствиями следует назвать:

- усиление влияния разрушительных форс-мажорных шоков из внешнего мира на внутренние экономические процессы;
- невозобновление потоков иностранных инвестиций из-за отсутствия гарантий безопасности для капитала и сворачивания иностранными компаниями инвестиционных планов, ухудшения внешнеэкономической конъюнктуры в связи с очередным падением цен на мировых сырьевых рынках;
- неопределенность со стоимостью энергоносителей (ценой на природный газ) и источниками его поставок в Украину;
- дальнейшее усложнение внешнеэкономических отношений со странами – членами Таможенного союза и РФ;
- рост безработицы, недополучение плановых бюджетных доходов, обострение проблем сбалансированности государственного и местных бюджетов;
- распространение в странах – торговых партнерах политики импортозамещения, что приведет к потерям Украиной весомых сегментов мировых рынков; возможный рост дефицита государственного бюджета и кассовых разрывов в Пенсионном фонде, других фондах государственного социального страхования и НАК "Нафтогаз України";
- усиление девальвационных ожиданий на валютном рынке в условиях низкого уровня международных валовых резервов и необходимости финансирования значительных внешних обязательств;
- рост инфляции, сохранение низкой кредитной активности коммерческих банков, распространение неплатежеспособности реального сектора экономики, проведение значительной эмиссии для финансирования дефицита бюджета;
- дальнейшее наращивание внутреннего долга без адекватного использования ресурсов на модернизацию экономики;
- высокая стоимость привлечения кредитных ресурсов внутри страны, нестабильность отечественной финансовой банковской системы, низкий уровень доверия со стороны населения.

Даже в случае приостановки обострения на Востоке Украины в течение 2015 г. все равно будут иметь место следующие процессы: ограничение ряда доходов населения как в государственном, так и в частном секторе; низкая инвестиционная активность частного сектора, поскольку существуют высокий уровень убыточности в реальной экономике и угроза сохранения нестабильности в банковской системе Украины; ограничение расходов бюджета на инвестиции в реальный сектор; ограничение внешних заимствований и слабость донорской помощи; недостаточный внешний спрос, который в течение года (или даже первой его половины) не будет способен минимизировать потери внешнеторгового оборота с Россией, которая может объявить всеохватывающую торговую войну, что повлечет за собой необходимость действенного ответа со стороны Украины.

Выводы

Согласно теоретическим концепциям и аналитическим подходам к формализации межсекторных взаимосвязей в современных экономических моделях, для анализа и оценки достижения стабильного и сбалансированного экономического развития стоит использовать балансовые модели, основывающиеся на взаимосвязях главных макроэкономических счетов (их можно представить в виде матрицы агрегированных макроэкономических соотношений в СНС). Результаты анали-

за и моделирования показателей уровней экономических дисбалансов в Украине по критериям Процедуры оценки макроэкономического баланса ЕС показали наличие ряда дисбалансов и выявили экономическую нестабильность в ретроспективном периоде 2003–2012 гг., а в 2013–2014 гг. – существенные секторные дисбалансы в экономике. Осуществленные с использованием данных моделей экспериментальные расчеты говорят, что при негативном сценарии развития макроэкономической ситуации в Украине в 2015 г. высока вероятность дальнейшего развертывания финансово-экономического кризиса (на уровне до 91%) [4]. С учетом того, что предложенные методологические подходы и разработанный модельный инструментарий идентификации критических дисбалансов в разрезе основных макросекторов экономики (реального, бюджетного, денежно-кредитного, внешнеэкономического) в современных нестабильных условиях развития мировой и отечественной экономики позволили спрогнозировать значительный спад экономической динамики в Украине в 2014–2015 гг., их целесообразно применять в среднесрочной перспективе для оперативного выявления опасных дисбалансов и предупреждения развития кризисных ситуаций.

Список использованной литературы

1. Easterly W. A Consistency Framework for Macroeconomic Analysis // Working Papers. – 1989. – June. – WPS 234 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265_3960928004258/Rendered/PDF/multi_page.pdf.
2. Скрипниченко М.І. Секторальні та міжкраїнні моделі економічного розвитку. – К. : Фенікс, 2004. – 256 с.
3. Csontos O., Szalai Z. Early warning indicators: financial and macroeconomic imbalances in Central and Eastern European countries // MNB Working Paper. – 2014. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_mnbfuzetek/WP_2014-2.pdf.
4. Скрипниченко М.І., Яценко Г.Ю. Індикатори ідентифікації небезпечних дисбалансів в економіках емерджентного типу // Економіка і прогнозування. – 2014. – № 2. – С. 7–20.

References

1. Easterly W. A consistency framework for macroeconomic analysis. Working Papers, WPS 234, June 1989, available at: http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265_3960928004258/Rendered/PDF/multi_page.pdf.
2. Skrypnychenko M.I. *Sektoral'ni ta Mizhkrainni Modeli Ekonomichnogo Rozvytku* [Sectoral and Intercountry Models of Economic Development]. Kyiv, Feniks, 2004 [in Ukrainian].
3. Csontos O., Szalai Z. Early warning indicators: financial and macroeconomic imbalances in Central and Eastern European countries. MNB Working Paper, 2014, No. 2, available at: http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_mnbfuzetek/WP_2014-2.pdf.
4. Skrypnychenko M.I., Yatsenko G.Yu. *Indykatory identyfikatsii nebezpechnykh dysbalansiv v ekonomikakh emerdzhentnogo typu* [Indicators of the identification of dangerous disbalances in economies of the emergency type]. *Ekonomika i Prognozuvannya – Economy and Forecasting*, 2014, No. 2, pp. 7–20 [in Ukrainian].

Статья поступила в редакцию 2 февраля 2015 г.