

Д.Н. Серебрянский, канд. экон. наук, с. н. с.,
А.А. Капелюш, м. н. с.,¹
г. Ирпень, Украина

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИСКАЛЬНОЙ И МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ НА УРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОТЕРЬ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ

В статье проведен анализ характера взаимодействий фискальной и монетарной политики в Украине. Сделан вывод о том, что существующая в Украине модель взаимодействия по Курно является наименее эффективной и приводит к значительным общественным потерям. Авторами внесен ряд предложений по оптимизации данной модели взаимодействия, что позволит повысить эффективность финансовой политики государства.

Ключевые слова: фискальная политика, монетарная политика, взаимодействие, координация, общественные потери, финансовая стабилизация.

Для фискальной и монетарной политики свойственен разный, а в некоторых случаях противоположный характер влияния на экономическую динамику. Поэтому представляются возможными два сценария проявления последствий фискально-монетарного взаимодействия: 1) нарушение макроэкономического равновесия и, как следствие, обострение деструктивного влияния на экономику; 2) достижение финансовой стабилизации с помощью эффективной государственной финансовой политики. Очевидно, что первый сценарий не учитывает характерные особенности каждой политики в отдельности, в тоже время второй базируется на синергетическом эффекте при условии согласованного применения фискальных и монетарных инструментов по принципу комплементарности.

Теоретический анализ существующих моделей фискально-монетарного взаи-

¹ *Серебрянский Дмитрий Николаевич* – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, директор Научно-исследовательского института финансового права Национального университета ГНС Украины; e-mail: sdmukr@gmail.com.

Капелюш Анна Анатольевна – соискатель, младший научный сотрудник Научно-исследовательского центра по проблемам налогообложения Национального университета ГНС Украины; e-mail: galyta@ukr.net.

модействия. Вопросы взаимодействия фискальной и монетарной политики особенно актуализировались в научных исследованиях в кризисный и посткризисный периоды экономического развития. Исходя с существующих зарубежных и отечественных научных работ, на первом этапе налаживания эффективного фискально-монетарного взаимодействия необходимо определить форму данного взаимодействия. Поскольку Министерство финансов (далее – Минфин) и Центральный банк являются субъектами реализации фискальной и монетарной составляющей государственной финансовой политики, уместно применить существующие модели взаимодействия агентов в случае дуополии на олигополистическом рынке. Соответственно выделяют следующие модели:

- независимость и равноправие по Курно;
- взаимодействие по Штакельбергу;
- координация.

Модель Курно предполагает, что Минфин и Центральный банк принимают решения независимо друг от друга и одновременно. В модели Штакельберга агенты выбирают один из возможных вариантов поведения: лидера или последователя. По-

следователь реагирует на действия лидера, приспособив свой объем производства к выработанному объему лидера. То есть действия лидера формируют начальные условия для действий последователя. Причем последователь предполагает, что на его действия лидер не реагирует. Однако лидер поддерживает противоположную позицию. Таким образом, в принятии своих решений он учитывает действия последователя, понимая свое влияние на ожидания и, собственно, реакцию последнего. В модели взаимодействия по Штакельбергу необходимо рассматривать два варианта:

1. Минфин – лидер, Центральный банк – последователь;

2. Центральный банк – лидер, Минфин – последователь.

Мерзьяков С.А., Пекарский С.Э. и Атаманчук М.А. рассматривают и случай координации, когда действия номинально независимых правительства и центрального банка на практике координирует определенная третья сила, например президент. В расчетах ученые вводят дополнительный параметр, который определяет повышение уровня значимости для президента одного из агентов взаимодействия [1]. Но, по нашему мнению, вводить в анализ данную форму взаимодействия нецелесообразно, учитывая, во-первых, специфику отечественного государственного менеджмента, а во-вторых, полученные результаты будут совпадать с результатами в случае модели Штакельберга. Поэтому в нашем исследовании рассматриваем координацию как модель взаимодействия, основанную на принципе комплементарности.

Следует заметить, что различные подходы к исследованию форм взаимодействия на сегодняшний день свидетельствуют о том, что среди ученых отсутствует единая позиция в этом вопросе. В частности, некоторые ученые вообще ставят под сомнение эффективность различных форм взаимодействия правительства и центрального банка при условии, если они имеют разные

цели и способы их достижения. Вместе с тем существует и противоположная позиция: максимальная эффективность взаимодействия возможна как в условиях строгого распределения целей, так и при установлении общих целевых векторов для обоих видов политики.

Исследование данной тематики затрагивает проблему независимости Центрального банка. Так, Андерсен и Шнайдер [2] в своих исследованиях высказались о том, что независимость Центрального банка не гарантирует более эффективное взаимодействие. Но пассивность монетарной политики препятствует достижению оптимального объема выпуска и минимального уровня инфляции. При распределении целей двух обозначенных выше видов политики наиболее эффективной является взаимодействие по Штакельбергу, где лидер – правительство [3, с. 340]. Обосновывается это тем, что фискальные инструменты влияют на ВВП непосредственно и более эффективно. При пассивной роли правительства достижение роста выпуска центральным банком является сложным и непременно порождает инфляционный всплеск, что, в свою очередь, негативно влияет на общественное благосостояние [4]. Таким образом, однозначно говорить о целесообразности той или иной модели взаимодействия нельзя, учитывая специфические социально-экономические условия каждой страны.

Оценка влияния фискальной и монетарной политики на общественные потери в Украине. В исследовании форм взаимодействия фискальной и монетарной политики критерием эффективности используем функцию потерь общества, которая строится как сумма квадратов отклонений экономических показателей от своих целевых значений. В данную функцию потерь мы включаем следующие показатели: ВВП, инфляцию, обменный курс и бюджетный дефицит. В целом динамика именно этих показателей более всего интересует общество, а также включает фискальную и

монетарную составляющую. Параллельно построим функцию общественных потерь с включением показателя денежной базы. Ведь учитывая переход к режиму управляемого плавления обменного курса и период до вступления в силу процентной политики, ведущая роль в процессе денежно-кредитного регулирования отводится именно количественным показателям денежного предложения. Соответственно, наиболее эффективная модель взаимодействия характеризуется минимальным размером общественных потерь.

В теории для стабильной и развивающейся экономики значения инфляции и бюджетного сальдо (как дефицитного, так и профицитного) равны нулю, что и определяет их целевое значение в нашем исследовании. При нулевой инфляции стабильным является и обменный курс, что обусловлено паритетом покупательной способности. В расчетах мы используем весомую часть колебаний обменного курса в его среднем значении за каждый год. В качестве целевых значений ВВП и денежной базы используем ежегодные плановые показатели их темпов роста, которые указаны в соответствую-

ющих нормативных документах. Поэтому результаты рассчитанных общественных потерь будут содержать также и потери от нереалистичного прогнозирования. Если учитывать, что в расчетах используются данные только в процентном выражении, то полученные результаты являются лишь коэффициентами. Соответственно, чем выше коэффициент, тем больше потерь для общества. Динамика общественных потерь в случае включения обменного курса и денежной базы представлена на рис. 1.

Рис. 1 показывает, что после достижения пиковых значений общественных потерь в 2008 г. тенденция в обоих случаях приобретает нисходящий характер. Но уже с 2011 г. вновь прослеживается динамика роста. Также отметим, в кризисный период для благосостояния населения было более ощутимым негативное влияние колебаний обменного курса. А начиная с 2010 г. в большей мере максимизируют объемы общественных потерь колебания денежного предложения. Однако конечными стратегическими целями финансовой политики, достижение которых увеличивает общественное благосостояние, является

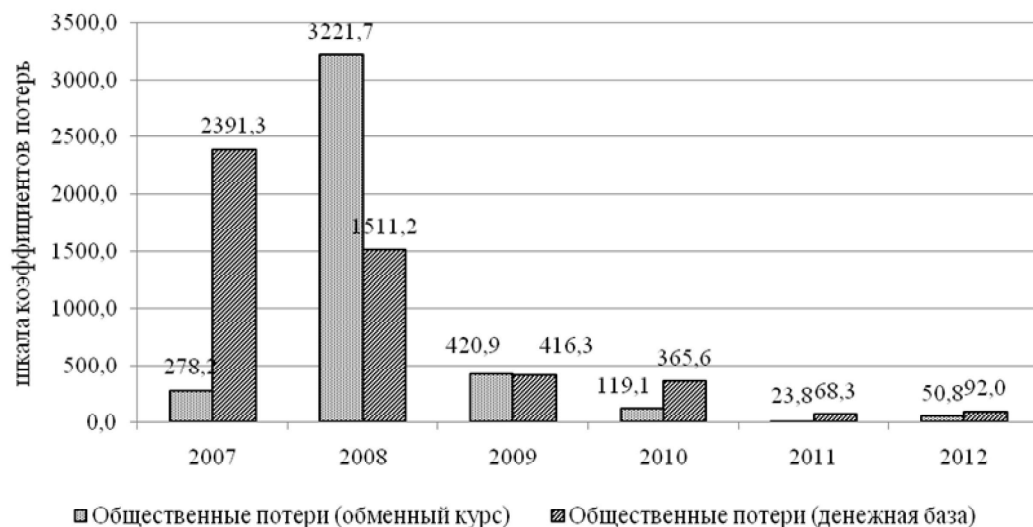


Рис. 1. Сравнение динамики общественных потерь в Украине

рост ВВП и снижение инфляции. На рис. 2 представлена динамика общественных потерь от недостижения показателями ВВП и ИПЦ своих целевых значений. Отметим, полученные результаты также являются лишь коэффициентами. Поскольку разрыв между значениями коэффициентов ВВП и ИПЦ довольно велик. Для лучшей визуализации графика используем две шкалы.

Рис. 2 показывает нисходящую тенденцию общественных потерь от инфляции и, следовательно, темпов ИПЦ. Вместе с тем динамика общественных потерь от ВВП достаточно волатильная. Это свидетельствует о непоследовательной государственной финансовой политике, одной из причин которой может быть неэффективная действующая модель взаимодействия монетарной и фискальной политики.

Анализ действующей модели взаимодействия фискальной и монетарной политики. С целью определения оптимальной модели фискально-монетарного взаимодействия сначала следует проанализировать и выявить существующий харак-

тер взаимодействия между составляющими государственной финансовой политики. Поскольку достижение стратегических целей становится возможным посредством первоначального достижения промежуточных, осуществим анализ форм взаимодействия монетарной и фискальной политики на уровне достижения их промежуточных целевых векторов.

Проведем регрессионный анализ взаимосвязи бюджетного дефицита (поскольку на протяжении исследуемого периода для Украины характерно именно дефицитное сальдо бюджета) с промежуточными целями монетарной политики – колебанием обменного курса и приростом денежной базы. Выбор именно этих монетарных промежуточных целей аргументируем тем, что, во-первых, в Украине для большинства экономических макропоказателей присуща значимая связь с денежным предложением. Во-вторых, выбор обменного курса объясняем высоким уровнем долларизации экономики и поддержкой в недалеком прошлом режима фиксированного обменного

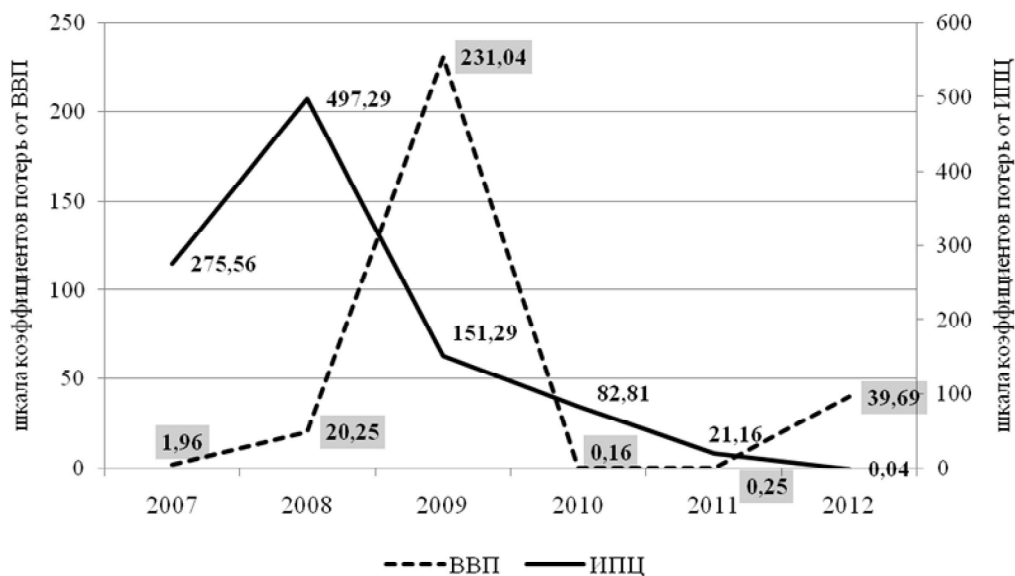


Рис. 2. Динамика общественных потерь от недостижения ВВП и ИПЦ своих целевых значений в Украине

курса. Нужно отметить, что уровень долларизации экономики Украины в 2012 г., рассчитанный по методике МВФ с использованием официальных данных центрального банка, равен 32,7 %.

Логика анализа действующей модели фискально-монетарного взаимодействия заключается в следующем: в случае, когда Минфин является лидером, значение бюджетного дефицита определяется с учетом показателя обменного курса (прироста денежной базы) в прошлом периоде. Таким образом, строим регрессию, в которой бюджетный дефицит является эндогенной переменной. Если один из экзогенных факторов монетарной политики будет статистически значимым фактором, наша гипотеза о взаимодействии по модели Штакельберга, где правительство является лидером, подтверждается. Для проверки гипотезы о лидерстве Центрального банка проводим регрессионный анализ, в кото-

ром эндогенными переменными являются монетарные показатели. Если между промежуточными целями будет отсутствовать связь (статистически значимая) как в одном временном промежутке, так и с лагом, подтверждается гипотеза о взаимодействии по модели Курно. При наличии двусторонних взаимосвязей следует говорить о координационной модели взаимодействия. Проведем анализ данных по 2005–2012 гг. в квартальном разрезе с помощью методов эконометрического моделирования с использованием MS Excel и статистического пакета STATISTICA. Размер лага возьмем в 1 квартал и 1 год (табл. 1).

По результатам проведенного анализа получили весьма противоречивые выводы:

В случае промежуточной монетарной цели обменного курса форма взаимодействия по модели Курно полностью отклоняется. По результатам анализа с лагом в 1 квартал фискально-монетарное взаимо-

Таблица 1

Анализ формы фискально-монетарного взаимодействия

Параметр	Коэффициент	t-статистика	F-статистика	Скорректированный R ²	p-значение
Гипотеза: Минфин – лидер					
<i>Обменный курс</i>					
одновременно	0,431*	2,574	F(1,29) = 6,63	15,8	0,015
лаг в 1 квартал	0,371	2,115	F(1,28) = 4,47	10,7	0,043
лаг в 1 год	Связь отсутствует				
<i>Прирост денежной базы</i>					
одновременно	10,281	1,044	F(2,28) = 3,06	12,08	0,306
лаг в 1 квартал	Связь отсутствует				
лаг в 1 год	Связь отсутствует				
Гипотеза: Центробанк – лидер					
<i>Дефицит (прирост денежной базы)</i>					
одновременно	-0,381	-2,219	F(1,29) = 4,92	11,56	0,034
лаг в 1 квартал	-0,389	-2,233	F(1,28) = 4,99	12,09	0,034
лаг в 1 год	-0,250	-1,289	F(1,25) = 1,66	2,48	0,209
<i>Дефицит (обменный курс)</i>					
одновременно	0,431	2,574	F(1,29) = 6,63	15,80	0,015
лаг в 1 квартал	0,471	2,823	F(1,28) = 7,97	19,37	0,0089
лаг в 1 год	0,421	2,319	F(1,25) = 5,38	14,41	0,029

* Курсивом обозначена значимость влияния фактора.

действие осуществляется в форме координации, поскольку наблюдаем двустороннюю статистически значимую связь. С годичным лагом при экзогенности дефицита наблюдаем лидерство центрального банка. Таким образом, предпосылки начала каждого финансового года формирует монетарная политика, но в течение года фискальная и монетарная политика свои действия координируют. Стоит отметить, что особое значение в анализе имеет именно годичный лаг. Ведь дискреционность фискальной политики в контексте определения показателя бюджетного дефицита проявляется именно в годовом разрезе.

Если рассматривать в качестве промежуточной цели монетарной политики прирост денежной базы при анализе как без временного лага, так и с лагом в 1 квартал, подтверждается гипотеза о лидерстве центрального банка. Вместе с тем наблюдается одностороннее статистически значимое влияние дефицита на монетарную промежуточную цель (мультипликаторы влияния составляют $-0,381$ и $-0,389$ соответственно). В годовом разрезе прослеживается действительность фискально-монетарного взаимодействия по модели Курно.

Однако с 2008 г. в основных принципах денежно-кредитной политики Украины прогнозное значение обменного курса не приводится. Основным условием своевременного реагирования на монетарные риски для стабильности национальной денежной единицы в период до вступления в силу процентной политики является взвешенное регулирование денежной базы. Поэтому предпочтение в формировании окончательных выводов предоставляем приросту денежной базы.

Отметим, по результатам исследований зарубежных ученых взаимодействие правительства и Центрального банка по Курно является наименее эффективным, что обусловлено значительными отклонениями объема выпуска от целевого уровня, возможными высокими инфляционными

показателями и как результат высокими общественными потерями. По мнению некоторых российских ученых [5, с. 73], эффективное фискально-монетарное взаимодействие возможно как по модели Штакельберга с лидерством правительства, так и в случае координации. Следует подчеркнуть, что полученный вывод о лидерстве Центрального банка в отечественных условиях не стоит воспринимать буквально. Одним из проявлений данной формы является определение основных направлений бюджетной политики на следующий бюджетный период с обязательным учетом представленных банком прогнозных монетарных показателей в соответствии с п. 2 ст. 33 Бюджетного кодекса Украины. Также это может быть любое консультирование Минфина по некоторым вопросам, в частности на неформальном уровне, и, конечно, оно не будет официально оформленным. Без внимания нельзя оставлять некую кадровую миграцию в последние годы. Ведь в прошлом руководство центрального банка в настоящее время занимает высокие должности в правительстве и непосредственно в Минфине.

Внутренняя согласованность между инструментами финансовой политики. Фискально-монетарное взаимодействие непосредственно влияет на эффективность финансовой политики. Поэтому необходимо перейти из формы взаимодействия монетарной и фискальной политики по модели Курно на модель, более эффективную и оптимальную для современных условий Украины.

Однако на первом этапе формирования новой модели фискально-монетарного взаимодействия необходимо исследовать согласованность между монетарными и фискальными инструментами. Поскольку между инструментами финансовой политики также существуют внутренние связи, без учета которых невозможно достичь максимальной эффективности реализации фискальной и монетарной политики [6, 7].

Поэтому для разработки таких внутренних взаимосвязей проведем канонический анализ с использованием модуля Canonical Analysis в программе Statistica, который предназначен для анализа взаимосвязей между списками переменных. В то же время канонический анализ является обобщением множественной корреляции как меры связи между одной случайной величиной и множеством других случайных величин [8, с. 185–186].

В достижении стратегических целей фискальная политика реализует свое влияние на экономические процессы в трех направлениях: бюджетном, налоговом и долговом. Соответственно можно предположить о наличии различных как по характеру, так и по плотности связей между монетарными инструментами, с одной стороны, и тремя группами фискальных инструментов – с другой. Проведем сначала канонический анализ связи монетарных инструментов поочередно с каждой группой инструментов фискальной политики с целью сравнения плотности существующих взаимосвязей (табл. 2).

По результатам, представленным в таблице, можно сделать вывод, что во всех случаях анализа инструменты монетарной политики в большей мере объясняют дисперсию фискальных инструментов, что вновь подтверждает превалирующую роль Центрального банка. Высокий уровень

плотности связи монетарных инструментов наблюдаем с бюджетными инструментами, что и определяет дальнейшее направление анализа. Перечень монетарных и бюджетных инструментов представлен в табл. 3.

С целью эффективного проведения скоординированных действий Минфина и Центрального банка в ходе канонического анализа необходимо выяснить: во-первых, каким образом изменяется плотность связей при условии учета временных лагов; во-вторых, влияет ли временный лаг на отбор инструментов, поскольку результаты канонического анализа показывают существующие связи только между отдельными представителями из каждой группы бюджетных и монетарных инструментов; в-третьих, меняется ли характер инструментальных связей в зависимости от того, действия какой политики будут первыми, т. е. начальной точкой импульса.

Особое внимание будем обращать на такие результаты канонического анализа:

- 1) канонический R – каноническая корреляция, что отражает наличие сильной зависимости между группами переменных;
- 2) χ^2 – показывает уровень значимости показателя корреляции;
- 3) уровень монетарного влияния на дисперсию бюджетных инструментов и уровень бюджетного влияния на дисперсию монетарных инструментов. Данный показатель свидетельствует, насколько пере-

Таблица 2

Результаты канонического анализа между группами инструментов фискальной и монетарной политики

Группы фискальных инструментов	Группа монетарных инструментов				
	Каноническая R	χ^2	Уровень монетарного влияния на дисперсию, в процентах	Уровень фискального влияния на дисперсию, в процентах	p -значение
Бюджетные	83,58	58,56	54,08	37,18	0,0000120
Налоговые	65,54	21,46	33,91	21,03	0,0181347
Долговые	73,65	23,84	49,58	18,73	0,0080613

менные одной группы объясняют волатильность значений другой группы;

4) количество значимых корней – модуль анализа выделяет количество корней, равное количеству переменных в наименьшей группе. Однако важную роль для выводов играет именно количество значимых корней (по критерию χ^2) среди выделенных;

5) канонические веса – статистический модуль осуществляет отбор взаимосвязанных инструментов из каждой группы на основе их плотности связи с ранее выделенными каноническими корнями. Показатель канонических весов отражает эту плотность связи.

Сначала проведем анализ, когда монетарная политика первой реализует свои инструменты. Результаты представлены в табл. 4.

Таким образом, наиболее тесную связь между монетарными и бюджетными инструментами наблюдаем во втором лаге.

Также в данный период монетарные инструменты максимально объясняют дисперсию бюджетных инструментов (на 60,70 %), и, в свою очередь, бюджетные – на 33,95 %. Максимально плотная связь формируется между операциями прямого РЕПО и операциями НБУ с государственными ценными бумагами с одной стороны, и кредитованием и финансированием науки – с другой. Отметим, взаимосвязь прослеживается и на третьем лаге, но с изменениями в группах. Группу монетарных инструментов составляют инструменты экспансивного характера, в бюджетную группу вместе с финансированием науки включены и государственные закупки. Уровень монетарно-фискальной связи через год снижается, одновременно существенных изменений в наборе инструментов не происходит. Итак, следует отметить, что в режиме, когда первенство в реализации инструментов принадлежит монетарной политике, наблюдается тесная

Таблица 3

Перечень монетарных и бюджетных инструментов

Условное обозначение	Название инструмента
<i>Группа монетарных инструментов</i>	
X1	Общий объем предоставленных денежных средств (оборот за период)
X2	Постоянно действующая линия рефинансирования (кредиты овернайт)
X3	Проведение тендера поддержания ликвидности банков
X4	Операции прямого РЕПО
X5	Общий объем мобилизации денежных средств (оборот за период)
X6	Операции обратного РЕПО
X7	Сальдо валютных интервенций
X8	Покупка-продажа Центробанком государственных ценных бумаг на открытом рынке
X9	Учетная ставка Центробанка
<i>Группа бюджетных инструментов</i>	
X10	Субсидии (трансферты)
X11	Государственные закупки
X12	Кредитование
X13	Финансирование науки
X14	Доходы от приватизации государственного имущества

взаимосвязь между инструментами только экспансивного характера. Учитывая весомое монетарное влияние на дисперсию бюджетных инструментов, данная связь является неравносильной.

Теперь проведем канонический анализ при условии, что первый шаг в применении инструментов принадлежит бюджетной политике (табл. 5).

Согласно табл. 5, наиболее плотная взаимосвязь прослеживается с лагом в 1 год (каноническая $R = 91,57$). Незначительно отличается от максимального значения показатель корреляции на втором ($R = 91,03$) и третьем лаге ($R = 90,68$). Также стоит отметить, что и в случае, когда бюджетные инструменты реализуются первыми, монетарная политика продолжает быть более влиятельной на волатильность значений бюджетных инструментов. В тоже время бюджетные инструменты максимально объясняют дисперсию инструментов монетарной политики с лагом в 1 год, что и определяет высокий уровень корреляции

между группами инструментов на данном лаге. Плотные связи формируются между, с одной стороны, бюджетными субсидиями, закупками, а с другой – инструментами рефинансирования (проведение тендера по поддержанию ликвидности банков, операции прямого РЕПО). Кроме данных инструментов, в анализе с различными лаговыми периодами выделяются также остальные бюджетные инструменты, а из группы монетарной политики – кредиты овернайт. В целом вновь наблюдаем наличие взаимосвязей только между экспансивными инструментами указанных выше видов политики.

Моделирование фискально-монетарной координации. Налаживание эффективного сотрудничества между Минфином и Центральным банком является невозможным без четкого и правильного определения их целевых ориентиров и финансовой политики в частности. Отметим, что на протяжении всей экономической истории на разных стадиях экономического цикла роль целевых векторов заключалась в до-

Таблица 4
Результаты канонического анализа при условии, если монетарная политика действует первой

К-во лагов	Канонический R	χ^2	Уровень монетарного влияния на дисперсию бюджетных интов, в процентах	Уровень бюджетного влияния на дисперсию монетарных интов, в процентах	К-во значимых корней	Канонические веса бюджетных интов в корне	Канонические веса монетарных интов в корне
Монетарные инструменты – предпосылка							
1 лаг	88,58	86,27	56,19	28,47	3/4	X12 – 0,83 X11 – 0,74;	X4 – 1,17 X3 – –0,70;
2 лага	90,65	91,00	60,70	33,95	4/5	X13 – 0,93 X12 – 0,40;	X4 – 1,19; X8 – 0,36
3 лага	90,25	83,98	60,67	22,86	4/5	X11 – 0,84; X13 – 0,58	X1 – 0,94; X2 – –0,91; X4 – 0,69; X3 – –0,54
1 год	80,40	59,46	47,57	24,26	4/5	X12 – –0,75; X13 – –0,75; X10 – 0,60	X4 – –1,64; X3 – 1,17; X1 – 0,48

стижении стабильного экономического развития и низкого уровня безработицы. Однако на современном этапе для финансовой стабилизации необходимо выделить ключевые цели фискальной и монетарной политики краткосрочного характера.

Экономист, лауреат Нобелевской премии Пол Кругман в противовес режиму жесткой экономии считает, что для финансовой стабилизации в посткризисных условиях необходимо стимулирование совокупного спроса. Свою позицию он аргументирует постулатом Кейнса: «Экономить стоит в ходе экономического подъема, а не в период спада» [9, с. 10]. Поэтому, как показывает экономист, «в период, когда большинство заемщиков стараются экономить и выплачивать долги, очень важно, чтобы кто-то делал противоположное: больше тратил и брал кредиты. Совершенно очевидно, что этим “кто-то” должна быть государственная власть» [9, с. 88]. Результаты исследований аналитиков Международного валютного фонда, согласно которым жесткие бюджетные ограничения подавляют,

а не стимулируют экономику [9, с. 267], подтверждают данную точку зрения. Следующий аргумент в пользу стимулирования совокупного спроса находим непосредственно в украинской практике. Так, за результатами корреляционного анализа взаимосвязь ВВП наблюдается с потребительским спросом и инвестициями в основной капитал (коэффициенты корреляции составляют 0,74 и 0,48 соответственно). Таким образом, совокупный спрос способен дать толчок для экономического подъема. Но еще одним объектом согласованного фискально-монетарного стимулирования должны быть инвестиции.

Заметим, что оба целевые показателя находятся в диапазоне фискального и монетарного воздействия. Относительно потребительского спроса – эффект влияния фискальной политики наблюдается в момент непосредственного применения фискальных инструментов (субсидии, государственные закупки) и усиливается к концу года. Монетарные инструменты (учетная ставка, проведение тендера по поддержа-

Таблица 5
Результаты канонического анализа при условии, если бюджетная политика действует первой

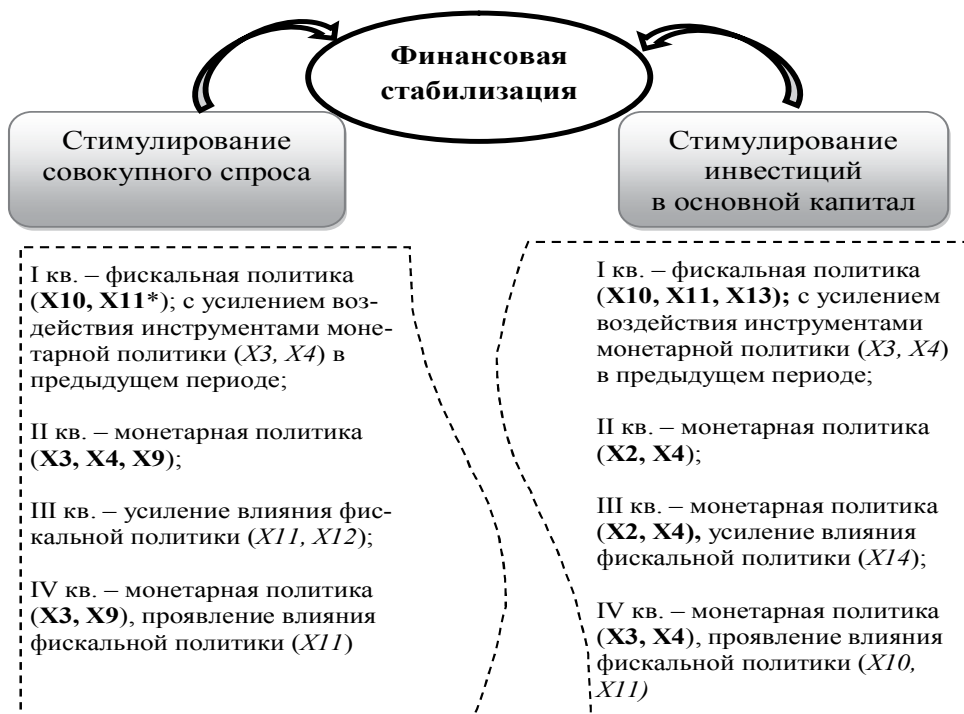
К-во лагов	Канонический R	χ^2	Уровень монетарного влияния на дисперсию бюджетных ин-тов, в процентах	Уровень бюджетного влияния на дисперсию монетарных ин-тов, в процентах	К-во значимых корней	Канонические веса бюджетных ин-тов в корне	Канонические веса монетарных ин-тов в корне
Бюджетные инструменты – предпосылка							
1 лаг	89,35	99,93	56,33	26,02	4/5	X14 – 0,76; X11 – –0,65	X2 – 1,9; X1 – –1,86
2 лага	91,03	80,40	57,49	33,15	4/5	X11 – –0,77; X13 – –0,61	X4 – –0,91
3 лага	90,68	82,96	62,89	28,47	4/5	X13 – 0,93; X14 – –0,55	X1 – –1,34; X2 – 0,92; X4 – 0,82
1 год	91,57	87,04	57,19	35,43	4/5	X11 – 1,27; X10 – –1,18	X4 – 1,13; X3 – –0,85

нию ликвидности банков) также максимально воздействуют на потребительскую динамику в момент реализации, но без продолжения влияния в последующие периоды. Отметим, что в следующем временном промежутке на растущий спрос монетарная политика уже реагирует рестрикционными мерами. Данная особенность является важной, поскольку формируется некий балансирующий рычаг в условиях монетарной и фискальной экспансии [10, 11]. В случае инвестиций фискальная политика воздействует подобным образом, как и на спрос, однако через два лага значимым фактором является приватизация. Перечень монетарных инструментов влияния на инвестиции несколько меняется (кредиты овернайт, проведение тендера по поддержанию лик-

видности банков, операции прямого РЕПО), но их значимость как факторов проявляется в момент непосредственной реализации.

Смоделируем координацию фискальной и монетарной политики в пределах одного года. Учитывая, что государственный бюджет выполняется на протяжении года, для фискальной политики характерна годовая дискреционность. Однако в случае монетарной политики можно выбрать дискреционность в любом измерении. Схема фискально-монетарной координации в пределах года представлена на рис. 2.

Выводы. Таким образом, в начале финансового года (в первом квартале) фискальная политика для стимулирования совокупного спроса применяет субсидии и государственные закупки, влияние кото-



* Выделенные полужирным инструменты обозначают их непосредственную реализацию политиками. Обозначенные курсивом инструменты свидетельствуют об продолжении влияния с усилением эффекта, но применялись инструменты в предыдущих периодах.

Рис. 2. Предложения по использованию инструментов фискальной и монетарной политики в контексте их взаимодействия

рых будут максимизировать операции прямого РЕПО и проведение тендера по поддержанию ликвидности банков (последние должны быть осуществлены в последнем квартале предыдущего финансового года). Во втором квартале монетарную экспансию желательно проводить с помощью операций прямого РЕПО, проведения тендера по поддержанию ликвидности банков и понижения учетной ставки. Выбор операций по проведению тендера и учетной ставки объясняем тесной связью с целевой переменной (совокупного спроса). А операции прямого РЕПО, учитывая их каноническую взаимосвязь с бюджетными инструментами, используем для обеспечения синергетического эффекта с действиями фискальной политики. Согласованное применение данных инструментов монетарной политики будет максимизировать действие государственных закупок и кредитования в третьем квартале. В четвертом квартале наблюдается проявление влияния фискальных инструментов (государственных закупок), реализованных еще в начале года. Поэтому с целью усиления эффекта от закупок можно применить процентную политику и проведение тендера по поддержанию ликвидности банков.

В случае инвестиций влияние фискальных инструментов является значимым также в период непосредственного их применения с последующим проявлением в четвертом квартале. В свою очередь, эффект инструментов монетарной политики проявляется в момент их реализации и без продолжения во времени. Поэтому для стимулирования инвестиционной динамики целесообразно внедрять подобную модель фискально-монетарной координации. Соответственно эффект от применения фискальной экспансии через государственные закупки, субсидии и финансирование науки в первом квартале целесообразно усилить проведением в предыдущем квартале операций прямого РЕПО и тендера по поддержанию ликвидности банков. Во

втором и третьем кварталах положительное влияние на инвестиционную динамику может быть обеспечено с помощью кредитов овернайт и операций прямого РЕПО. Заметим, данный перечень монетарных инструментов характеризуется тесными каноническими связями с фискальными инструментами, что в итоге обеспечивает синергетический эффект координации фискальной и монетарной политики. А максимизировать в четвертом квартале проявления воздействия субсидий и закупок целесообразно посредством проведения тендеров и (или) операций прямого РЕПО.

Проблематике фискальной и монетарной политики всегда отводилось особое место в исследованиях зарубежных и отечественных ученых. Еще большей весомости данному вопросу добавил финансово-экономический кризис [12], и необходимость достижения финансовой стабилизации и посткризисного экономического восстановления в целом обусловила формирование новых подходов к проведению фискальной и монетарной политики как в части определения целевых векторов, так и выбора инструментов и рычагов достижения. Но, учитывая часто противоположный характер их влияния на экономические макропоказатели, актуализируется необходимость дизайна более эффективной модели фискально-монетарного взаимодействия. По результатам анализа авторы пришли к выводу о действующей в Украине модели взаимодействия по Курно, которая является наименее эффективной и приводит к значительным общественным потерям. На основе изученных внутренних взаимосвязей между инструментами авторы предлагают схему координации фискальной и монетарной политики. Отметим, что инструменты, указанные в схеме, совсем не исчерпывают весь инструментальный комплекс. По мнению авторов, их использование нуждается в особом внимании Минфина и Центрального банка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пекарский С.Э., Мерзляков С.А., Атаманчук М.А. Стратегическое взаимодействие фискальной и монетарной политики в экспортно ориентированной экономике // Деньги и кредит. 2010. № 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/MoneyAndCredit/pekarsky_02_10.pdf.
2. Andersen T.M., Schneider F. Coordination of Fiscal and Monetary Policy under Different Institutional Arrangements // European Journal of Political Economy. 1986. Vol. 2. № 2. P. 169–191.
3. Пекарский С.Э., Атаманчук М.А., Мерзляков С.А. Модель макроэкономической политики в экспортоориентированной экономике // Экономический журнал ВШЭ. 2008. № 3. С. 337–364.
4. Davig T. & Leeper E. M. Monetary-fiscal policy interactions and fiscal stimulus // European Economic Review, Elsevier. 2011(February). Vol. 55 (2). P. 211–227.
5. Пекарский С.Э., Атаманчук М.А., Мерзляков С.А. Взаимодействие фискальной и монетарной политики в экспортоориентированной экономике (препринт WP12/2007/02). М.: ГУ ВШЭ, 2007. 80 с.
6. Semih Emre Cekin Monetary and Fiscal Policy Interactions in Turkey: A Markov Switching Approach // March 20, 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://research.stlouisfed.org/conferences/moconf/2013/Cekin_FRB_conference%20paper.pdf.
7. Aktas Z., Kaya N., Ozlale U. Coordination between monetary policy and fiscal policy for an in ation targeting emerging market // Journal of International Money and Finance, Elsevier. 2010 (February). Vol. 29 (1). P. 123–138.
8. Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных : учебник. 3-е изд. М.: Бином-Пресс, 2007. 512 с.
9. Кругман П. Выход из кризиса есть! / пер. с англ. Ю. Гольдберга. М.: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2013. 320 с.
10. Bhattarai Saroj, Jae Won Lee, Woong Yong Park. Monetary-Fiscal Policy Interactions and Indeterminacy in Postwar US Data // American Economic Review. 2012. 102(3). P. 173–178.
11. Davig Troy, Leeper Eric M. Monetary-fiscal policy interactions and fiscal stimulus // European Economic Review, Elsevier. 2011. Vol. 55(2). P. 211–227.
12. Ferrero A. Fiscal and Monetary Rules for a Currency Union // Journal of International Economics. 2009. Vol. 77. Issue 1. P. 1–10.
13. Ethan Ilzetzki, Enrique G. Mendoza, Carlos A. Végh How big (small?) are fiscal multipliers? // NBER WORKING PAPER SERIES. 2010 (October). Working Paper № 16479. P. 1–65.