

УДК 336.774/339.4

Віктор КОЗЮК

МОНЕТАРНІ РЕЖИМИ ТА МАКРОФІНАНСОВА ВРАЗЛИВІСТЬ У СИРОВИННИХ ЕКОНОМІКАХ

Розглянуто структурні й інституціональні детермінанти більш вірогідного вибору монетарного режиму фіксованих курсів в сировинних економіках. Показано, що ефективність такого режиму забезпечується активною фіскальною політикою щодо “міжчасових заощаджень”, завдяки чому фіксовані курси дадуть змогу нейтралізувати інфляційні наслідки швидких злетів сировинних цін. Проаналізовано, що така мікс-політика не гарантує макрофінансової стабільності за умов конвертації ресурсного багатства в соціальний добробут і одночасної глобальної фінансової інтеграції. Наголошено на необхідності поєднання фіскальної політики “міжчасових заощаджень” з більш гнучкими курсами та інструментами макропруденційного регулювання.

Ключові слова: сировинні економіки, монетарний режим, макрофінансова стабільність, корпоративні запозичення, якість інститутів.

Віктор КОЗЮК

Монетарные режимы та макрофинансовая уязвимость в сырьевых экономиках

Рассмотрены структурные и институциональные детерминанты более вероятного отбора монетарного режима фиксированных курсов в сырьевых экономиках. Показано, что эффективность такого режима обеспечивается активной фискальной политикой в отношении “межвременных сбережений”, благодаря чему фиксированные курсы позволяют нейтрализовать инфляционные последствия быстрых взлетов сырьевых цен. Проанализировано, что такая микс-политика не гарантирует макрофинансовой стабильности в условиях конвертации ресурсного богатства в социальное благополучие и одновременной глобальной финансовой интеграции. Констатируется необходимость сочетания фискальной политики “межвременных сбережений” с более гибкими курсами и инструментами макропруденциального регулирования.

Ключевые слова: сырьевые экономики, монетарный режим, макрофинансовая стабильность, корпоративные заимствования, качество институтов.

Viktor KOZJUK

Monetary regimes and macrofinancial vulnerability in commodity economies

Introduction. Commodities prices drop down shows that vulnerability of resource rich countries dramatically change by last 20 years. Traditional external wealth management and stable exchange rates may not guaranty adjustability of such countries to global prices reverses. Monetary policy regime in any way should be added by sufficient fiscal intertemporal policy and macroprudential regulation.

Purpose. *Taking into account that commodity rich countries may accumulate large external liabilities during windfalls period fixed rate monetary regime is not enough to maintain macrofinancial stability. So it should be proved that new global environment require more comprehensive policy mix.*

Results. *Structural and institutional determinants of preferable fixed exchange rates monetary regime in commodity economies is considered. It is shown that such regime efficiency is determined by active fiscal policy of intertemporal savings that support fixed rates to neutralize inflationary effects of commodities windfall. It is stressed that such policy-mix is not guaranty macrofinancial stability in the case of convertibility of resource abundance into social welfare with global financial integration. Resource-rich economy is facing new channels of macrofinancial vulnerability: corporate external borrowing, direct market borrowing of banking system, household sector leverage, property prices booming. Large external assets are not insurance against financial distresses originated by commodities prices cycle with credit and assets prices cycles. It is concluded that fiscal policy of intertemporal savings should be added by more flexible exchange rates with instruments of macroprudential regulation.*

Conclusion. *Traditional fixed rate monetary regime with active external wealth management may not guaranty macrofinancial stability of resource rich countries while they are became more integrated with global financial system. Countercyclical fiscal policy may support to maintain price stability but not react on abnormal leverage of private sector. New policy-mix should include monetary policy with more flexible exchange rates, intertemporal savings and active macrofinancial regulation.*

Keywords: *commodity economy, monetary regime, macro-financial stability, corporate borrowing, the quality of institutions.*

JEL Classification: E58, E59, O23, Q33.

Постановка проблеми. Після глобальної фінансової кризи коливання сировинних цін продемонстрували не просто високу волатильність, а злам тренду. Якщо одразу після кризи падіння цін можна було виправдати різкою зміною фінансових умов і стисненням глобальної, перш за все доларової ліквідності, то їх відновлення пов'язувалось із масштабними операціями з підтримки ринку активів, що активували найбільш значимі центробанки світу. Політика асиметричної курсової гнучкості найбільших азійських експортерів та інших країн з ринками, що формуються, які зіткнулися з проблемою значного припливу капіталів, тільки загострила проблему швидкості відновлення сировинних цін, консервуючи докризову модель

глобальних фінансових дисбалансів, в якій сировинні економіки відігравали не останню роль через швидку акумуляцію зовнішніх активів. Посилення інтересу до багатих на ресурси країн, зумовлене очевидними нестандартними паттернами макроекономічних процесів, якості інститутів та дієвості тих чи інших інструментів економічної політики, в цей час чітко характеризувало проблему ефективності розпорядження ресурсним багатством. Така ефективність розглядалась як в соціально-дистрибутивному плані, так і в контексті побудови оптимальної мікс-політики і її інституціонального забезпечення. Ризики детермінації неефективного макроекономічного підходу до затяжного зростаючого тренду світових сировинних

цін інституціональними викривленнями (наприклад, соціально-політичні конфлікти довкола ресурсної ренти, автократія як монополізація ренти, фрустрація демократії внаслідок боротьби за ренту тощо) дали змогу сконцентруватися на питаннях дизайну мікс-політики. Зокрема, міжчасова фіскальна політика та нагромадження зовнішніх активів розглядались як найефективніша відповідь на питання про деструктивні потенційні наслідки сировинного буму.

Однак обвал цін на сировину, якому передувало сповільнення та поступове охолодження сировинної кон'юнктури, не в останню чергу внаслідок сповільнення економіки Китаю, ставить питання про те, наскільки адекватною є мікс-політика обмежено гнучких курсів, нагромадження зовнішніх активів і міжчасових фіскальних буферів в умовах зростаючого значення фінансового сектору в найбільш розвинутих сировинних економіках. Тривалий досвід ізольованого аналізу монетарного режиму та нагромадження приватних боргів продемонстрував фундаментальну теоретичну обмеженість і позначився на посиленні ризиків макрофінансової вразливості країн, які ігнорували питання приватних запозичень, обмежено сприймаючи макроекономічну стабільність як мінімізацію коливання інфляції та ВВП. В світлі того, що більшість сировинних економік не можуть запозичувати зовні у власній валюті, а трансформація їхніх зовнішніх активів у внутрішній попит неможлива без змін у внутрішній ліквідності, зв'язок монетарного режиму та макрофінансової вразливості стає очевидним. Падіння світових цін ще більше актуалізує проблему того, наскільки монетарний режим, що виглядає оптимальним з точки зору особливостей ресурсної економіки, є таким в світлі того, що сировинні експортери дедалі більше демонструють ознаки глобальної фінансової інтеграції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Література щодо проблеми глобальних та європейських фінансових дисбалансів чітко вказує на макрофінансові ризики, які генеруються швидким акумулюванням приватних боргів у середовищі низьких процентних ставок. Фіксовані (обмежено гнучкі) валютні курси розглядаються як дуже важливі детермінанти знижувального тиску на ставки, особливо в умовах, коли країна стикається або зі значним попитом на власні активи, або припливом капіталів іншими каналами [1]. Втім, вже після Азійської кризи питання фіксованих курсів як ампліфікаторів макроекономічної нестабільності стало звичним в аналізі макрофінансових процесів у країнах, що "вражені первісним гріхом" (original sin) – неспроможність запозичувати на тривалий термін під низькі проценти у власній валюті [2]. Така аналітична структура погляду на монетарний режим дає змогу проаналізувати низку фундаментальних вразливостей сировинних економік, для яких, як не дивно, фіксований курс може виглядати більш оптимальним з інституціональних міркувань та логіки побудови мікс-політики міжчасових заощаджень. Це потребує детального розгляду теоретичних підходів до вибору монетарного режиму в сировинній економіці, навіть попри те, що багатство на ресурси, породжуючи широкий набір "перерозподільчих спокус", здебільшого аналізується в контексті фіскальної політики [3].

В найбільш ранній версії дискусій про оптимальний режим валютного курсу для сировинної економіки превалювала версія, що гнучке курсоутворення є найпростішим способом нейтралізувати швидкі зміни умов торгівлі, на які впливають коливання світових цін (приклад Канади 1950-х вважається хрестоматійним). Однак пізніше з'явилися дослідження, які вказують на те, що вибір на користь більш фіксованого

курсу дає специфічні вигоди країнам-експортерам сировини. При цьому такі країни у найбільш виражений спосіб стикаються з проблемою конфлікту між підтриманням цінової та курсової стабільності: зростання цін на сировину призводить до припливу валюти, внаслідок чого національна грошова одиниця повинна зрости номінально (вибір на користь більш стабільної інфляції і гнучкого курсу), або реально (вибір на користь більш фіксованого курсу і нестабільної інфляції); падіння цін на сировину запускає протилежний процес.

М. Корден одним із перших показав: як плаваючий курс, так і реальна ревальвація фіксованого курсу загрожують витісненню промислового експорту (“голландська хвороба”) [4]. Цільова функція центробанку в сировинній економіці потребує поправки на структурні пріоритети. Через те, що фіксований курс у поєднанні з оптимальною міжчасовою політикою дає змогу знизити варіацію ВВП та інфляції, валютні резерви і фіскальні буфери (які пізніше перетворились на фонди суверенного багатства) починають розглядатись як складова політики “завбачливих заощаджень”. Реакція на коливання сировинних цін з допомогою валютних резервів та контролю за потоками капіталів вже у 1980-х сприймалась як альтернатива плаваючому курсу, навіть попри те, що останній уможлиблює місію мінімізації короткострокових коливань ВВП. Проте для цього потрібне відповідне інституціональне середовище, яке було би толерантне до стабілізації інфляції. В світлі оптимальної міжчасової політики альтернатива плаванню має низку теоретичних переваг, які втілюються у виборі на користь більш фіксованих курсів.

По-перше, зростання цін на сировину призводить до суттєвих змін у фіскальній політиці, які активізують проблему оптимальних обсягів споживання та інвестицій

на відмінних часових горизонтах з відмінними рівнями невизначеності щодо майбутніх сировинних цін. Центробанк повинен виступити складовою такої мікс-політики, яка уможливила би пристосування економіки до більш активістської фіскальної політики, в розпорядженні якої з’являються значні ресурси. Фіксований курс на нагромадження резервів сприяє цьому, оскільки вони виступають інструментами згладжування споживання [5].

По-друге, можливості гонити за рентою фруструють якість інститутів, внаслідок чого урядам дуже важко визначити оптимальну фіскальну міжчасову стратегію. За звичною проциклічністю фіскальної політики в країнах, багатих на ресурси, криється так званий “хижацький уряд” (від англ. – *predatory government*), “ефект ненажерливості” (від англ. – *voracity effect*), або відверті соціальні конфлікти, пов’язані зі встановленням контролю за ресурсами та відсутністю гарантій прав власності [6, 7, 8]. Звідси, нагромадження резервів під час буму світових цін частково згладжує шоки, пов’язані із намаганнями зацікавлених соціальних груп підвищувати споживання, безвідносно до того, чи зростання зовнішніх надходжень є транзитивним, чи персистентним.

По-третє, нагромадження резервів є найпростішим способом створення квазі-фонду суверенного багатства, що додатково виступає засобом гарантії підтримання фіксованого курсу, без чого такий фонд міг би зникнути як у випадку “ефекту ненажерливості”. Делегування центробанку створення такого фонду і його захист через фіксований курс, у якому фокусується спосіб підтримання макроекономічної стабільності, є наслідком усвідомлення ризику, що, у випадку створення урядом такого фонду, останній міг би бути об’єктом рейдерської атаки чи втрачений конкуруючою кланово-політичною групою. Часто такий фонд взагалі неможли-

во створити через політичну корупцію, яка через формальні інститути демократії призводить до надмірних видатків, причому не має значення – поточних, чи інвестиційних. Вигоди від фіксованого курсу можна побачити на прикладі проблем зі створенням фонду суверенного багатства [9].

Емпіричні дослідження підтверджують, що чим значніше країна залежить від експорту ресурсів, тим вірогідніше вона обере більш фіксований курс. Р. Алієв підтверджує це на прикладі 145 країн за 1975–2004 рр., відзначаючи, однак, що чим більшою мірою в країні мають місце якісні інститути, більш незалежний центральний банк і менш проциклічна фіскальна політика, тим вірогідніше країна обере гнучкіший курсовий режим [10]. В цьому дослідженні вказується на важливу роль незалежності центробанку як передумови вибору гнучкішого курсу. Аналогічно після Азійської кризи незалежність центробанку активно дебатовалась як кращий спосіб досягнення внутрішньої макростабільності за межами фіксації курсу [11]. Незважаючи на те, що в більшості досліджень специфіки макрополітики в сировинних економіках не йдеться про статус центробанку, розгляд цього питання є важливим в світлі того, як відповідний монетарний режим закріплюється інституціонально через статус центробанку.

Інший ракурс погляду на проблему демонструє Дж. Франкель, який акцентує на проциклічності. Традиційне таргетування інфляції чи різного роду фіксації валютного курсу неспроможні нейтралізувати той аспект проциклічності сировинної економіки, який структурно задається значними шоками умов торгівлі та реверсами в потоках капіталу [12]. З іншого боку, дослідження МВФ продемонструвало, що експортери сировини з гнучкішими курсами, менш проциклічною фіскальною політикою та більшими обсягами внутрішнього кредиту приватному сектору демонструють нижчі рівні

варіації ВВП впродовж сировинного циклу умов торгівлі [13].

Попри те, що Дж. Франкель [12, 14] пропонує перенести акцент на таргетування цін виробників, а не ІСЦ, його погляд не враховує високу вірогідність іншої, ніж традиційна, цільової функції макроекономічної політики, в якій дівелопменталізм та активістська структурна політика можуть поєднуватися з перерозподілом добробуту між окремими групами. Валютний курс в такій структурі може відігравати більш складну роль, аніж виключно спосіб реалізації антиінфляційних зобов'язань центрального банку. Це означає, що структурні передумови вищої вірогідності вибору монетарних режимів, зорієнтованих на курсову стабільність, не в останню чергу відображаючи обернений зв'язок між незалежністю центробанку та ресурсним багатством, можуть генерувати інший клас макрофінансової вразливості, який виходить за межі ув'язки “коливання сировинних цін – шоки умов торгівлі – коливання в обсягах зовнішніх активів”. Така макрофінансова вразливість з'являється з певного порогового рівня глобальної фінансової інтеграції сировинних економік, на яку зовнішні активи та курсова стабільність можуть позитивно впливати виключно в межах експансивної фази глобального фінансового циклу.

Мета статті – показати, що структурно зумовлений вибір на користь фіксованих курсів у сировинних економіках може позитивно впливати на стабілізацію інфляції в основному в парі із політикою “міжчасових заощаджень”, але в середовищі глобально низьких процентних ставок нагромадження боргів приватним сектором робить багаті на ресурси країни вразливими до падіння сировинних цін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Трансформаційні процеси в глобальній економіці привертають увагу іс-

тотним зниженням рівня інфляції в значній кількості країн. Абстрагуючись від дискусій про проблему зв'язку між глобалізацією та дезінфляцією, з одного боку, і впливом зростання сировинних цін на прискорення інфляції перед глобальною фінансовою кризою, з іншого, можна констатувати істотне зниження динаміки споживчих цін в розрізі практично усіх груп країн, хоча для сировинних економік простежується певна специфіка (табл. 1.).

Як видно з даних табл. 1, зниження інфляції є глобальною тенденцією, яка особливо чітко простежується на прикладі країн з ринками, що формуються, та країн, що розвиваються. Водночас в поведінці інфляції чітко простежується фактор масштабних флуктуацій глобальних сировинних цін. Наприклад, пік зростання цін на сировину припав на 2008 р., потягнувши за собою передкризовий перегрів споживчих цін практично

в більшості регіонів світу. Відновлення сировинних цін у 2010 р. після обвалу 2009 р. не настільки істотно вплинуло на споживчі ціни в світлі збереження значних ризиків рецесії. Але поведінка інфляції в країнах-експортерах сировинних ресурсів має низку особливостей. Так, за період 1987–1996 рр. інфляція в країнах-експортерах нафти була чи не найнижчою серед усіх груп країн з ринками, що розвиваються, та країн з ринками, що формуються. В країнах експортерах нафтової сировини ціни в цей період були значно вищі і в цілому навіть перевищували показник інфляції по усіх країнах, що не віднесені до розвинутих. Натомість, впродовж 1997–2006 рр. і в подальшому рівень інфляції в них є вищим ніж в країнах з ринками, що виникають, та в країнах, що розвиваються. Експортери нафтової сировини продемонстрували рівень інфляції, який є найвищим.

Таблиця 1

Інфляція в глобальній економіці (%)*

| | Роки | | | | | | |
|--|-----------|-----------|------|------|------|------|------|
| | 1987–1996 | 1997–2006 | 2007 | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 |
| <i>Розвинуті країни</i> | 3,5 | 1,9 | 2,2 | 3,4 | 1,5 | 2,0 | 1,4 |
| США | 3,7 | 2,5 | 2,9 | 3,8 | 1,6 | 2,1 | 1,6 |
| Зона євро | – | 1,9 | 2,2 | 3,3 | 1,6 | 2,5 | 0,4 |
| Японія | 1,3 | -0,1 | 0,1 | 1,4 | -0,7 | 0 | 2,7 |
| Інші розвинуті країни | 4,5 | 1,9 | 2,1 | 3,8 | 2,4 | 2,1 | 1,5 |
| <i>Решта світу</i> | 56,6 | 7,6 | 6,6 | 9,4 | 5,8 | 6,0 | 5,1 |
| Африка | 28,6 | 10,2 | – | – | – | – | – |
| Африка південніше Сахари | – | 11,2 | 5,5 | 13,0 | 8,2 | 9,4 | 6,4 |
| ЦСЄ | 61,3 | 18,1 | 6,0 | 8,0 | 5,6 | 6,0 | 3,8 |
| СНД | – | 20,6 | 9,7 | 15,5 | 7,1 | 6,2 | 8,1 |
| Азія | 11,0 | 3,7 | 5,4 | 7,6 | 5,1 | 4,7 | 3,5 |
| Близький Схід та Північна Африка | 15,3 | 7,8 | 10,3 | 7,1 | 6,5 | 9,8 | 6,7 |
| Латинська Америка | 181,9 | 8,0 | 5,2 | 8,0 | 5,7 | 5,7 | 7,9 |
| <i>Країни-експортери нафти</i> | 27,0 | 11,4 | 10,0 | 13,4 | 7,3 | 8,4 | 8,2 |
| <i>Країн, що не є експортерами нафти</i> | 59,6 | 7,3 | 5,5 | 8,2 | 5,4 | 5,3 | 4,3 |
| <i>З них експортери сировини</i> | 62,9 | 18,4 | – | – | – | – | – |

* Складено на основі [13].

В першому наближенні такі закономірності можна пояснити двома обставинами. В країнах ненафтових експортерів не спостерігається процес жорсткої інституціоналізації привласнення ренти (безвідносно до того, чи вона привласнюється диктаторським або квазі-демократичним режимом, чи вона привласнюється на користь усього суспільства через ефективно функціонуючі інститути демократичного контролю за нафтовими надприбутками). Тобто боротьба за неї має не настільки яскраво виражений характер, порівняно з маргінальними випадками експортерів вуглеводнів, що позначається на слабкості уряду та нестабільності макроекономічної політики.

Другою обставиною є вибір режиму валютних курсів та відносно ефективна політика абсорбування нафтових доходів в періоди помірних цін на енергоресурси. В працях деяких науковців підтверджується превалювання фіксованого курсу в багатих на ресурси країнах [9, 10]. Попри деяке зростання частки

країн, що орієнтуються на курсову гнучкість, фіксація продовжує залишатись ознакою характерного монетарного вибору. Так, у 1980 р. серед 28 багатих на ресурси країн тільки 7% підтримувало плаваючий курс, ще 7% – проміжний, а 86% – фіксований, тоді як серед 73 країн, що не характеризуються значними ресурсами, 21% обирало плаваючий курс, 10% – проміжний та 70% – фіксований. У 2000-х ситуація більш істотно змінилася в останній групі країн. Так, серед 30 країн-експортерів сировини 13% здійснювали політику плаваючого курсу, 17% – обирали проміжний курсовий режим, а 70% – фіксацію. В другій групі країн, кількість яких у вибірці становить 115, гнучкий курс має місце в 28% країн, проміжний – в 17%, а плаваючий в 56% [10]. Схильність до фіксації позначилась на характері вибору монетарного режиму (табл. 2.). Концентрація вибору фіксованих режимів на користь багатих на сировину країн є вищою, а вибору на користь таргетування інфляції вдвічі меншою.

Таблиця 2

Монетарні режими в країнах, багатих на ресурси*

| Монетарний режим | Прив'язка до долара США | Прив'язка, відмінна від долара США | Таргетування грошової маси | Таргетування інфляції | Інше |
|--|--|---|---|--|---|
| Країни | Ірак, Ангола, Гайна, Казахстан*, Монголія, Саудівська Аравія, Болівія, Мавританія, Тімор-Лестре, Супінам, Тринідад і Тобаго, Туркменістан, Венесуела, В'єтнам, Йемен, Еквадор, Бахрейн, Оман, ОАЕ, Катар | Камерун, Чад, ЦАР, Республіка Конго, Екваторіальна Гвінея, Габон, Малі, Кувейт, Лівія, Росія, Сирія, Ботсвана, Іран, Азербайджан, Алжир, Бруней | Гвінея, Нігерія, Папуа Нова Гвінея, Судан, Замбія | Індонезія, Перу, Чилі, Мексика, Норвегія | Малайзія, Демократична Республіка Конго |
| Кількість країн | 20 | 15 | 5 | 5 | 2 |
| Частка, що припадає на багаті на сировину країни, % | 43 | 32 | 11 | 11 | 4 |
| Частка країн, що здійснили вибір на користь монетарного режиму серед усіх країн, % | 34 | 26 | 11 | 23 | 6 |

* Складено на основі [9].

При цьому, схильність до фіксованих курсів в умовах стрибка нафтових цін до глобальної фінансової кризи та їх швидкого відновлення у 2010 р. засвідчила вразливість енерго-експортерів до флуктуацій світових цін у масштабах, які позначаються на перерозподілі глобального багатства. Іншими словами, якщо фіксований курс в сукупності зі зваженою фіскальною політикою допомагав контролювати інфляцію за помірних цін на енергоносії, то він не може виступати гарантією цінової стабільності в умовах, коли зростаючий тренд світових цін стає персистентним і передбачуваним. Однак більш детальний погляд на проблему дозволяє побачити дуже високу неоднорідність експортерів сировини. Навіть експортери нафти суттєво відрізняються з точки зору спроможності контролювати інфляцію (табл. 3).

Емпіричний приклад Росії, Норвегії та Саудівської Аравії чітко вказує на те, що тільки в першій нафтові ціни суттєво впливають на реальний обмінний курс, тоді як в двох других такий вплив майже непомітний. Одні дослідники констатують, що це варто пов'язувати із відмінностями у фіскальній політиці, можливостях стерилізації резервів та інституціональним середовищем [15]. Madoo and Subramanian (2008) вказують, що якщо взяти ціни на нафту та реальний ефективний курс в нафтодобувних країнах у 2002 р. за сто, то на 2008 р. ціни на нафти склали 350, а реальний ефективний курс в Саудівській Аравії – 105, Бахреїні – 60, Кувейті – 65, Росії – 145, Ірані – 110, Венесуелі – 78, ОАЕ – 82, Норвегії – 104 [16]. Ухилення від підвищення реального курсу створює прямий шлях для нагромадження значних зовнішніх активів, але, з іншого боку, така картина демонструє, що, окрім перелічених факторів впливу на реальний ефективний курс, ємність ринку та структурна диверсифікація також вагомі. У свою чергу, на прикладі Азербайджану де-

монструється як нафтові ціни визначають інфляційний цикл, і це при тому, що ця каспійська країна активно впроваджує модель фонду суверенного багатства [5]. Але найважливішим є те, що наведені країни також відрізняються і за рівнем інфляції (див. табл. 3). Можна дійти висновку, що фіксований курс відіграє позитивну роль у контролі за інфляцією виключно в рамках міксополітики, в якій роль міжчасової оптимізації фіскальної її складової відіграє принципову роль, а нагромадження зовнішніх активів стає і причиною і наслідком можливості контролювати інфляцію в середині країни. Країни Перської Затоки демонструють найкращий інфляційний результат серед інших експортерів сировини, а вищенаведені дані з ухилення від реальної ревальвації вказують на джерело успіху у підтриманні цінової стабільності.

Дилема вибору між ціновою та курсовою стабільністю, а також неможливість досягнення першої разом з ухиленням від реальної ревальвації виключно з допомогою монетарних інструментів, не виключає необхідності постановки питання про роль центрального банку в інституціональному дизайні макроекономічної політики. Відомий з емпіричних досліджень факт позитивних наслідків для раціоналізації сектору публічних фінансів з боку реформ центрального банку може бути поширений на сировинні економіки з тією поправкою, що масштаб необхідного впливу на сукупний попит та підтримання структурних пріоритетів потребують іншого інституціонального підходу до фіскальної політики. І навпаки, раціонально побудована модель фіскальних реакцій на цінові та кон'юнктурні тренди сировинних ринків не виключає потенційну ефективність субординованості центрального банку, повертаючи до проблеми "лідера в кооперативній грі", в предметних рамках якої можливі варіанти "відповідальності за

Таблиця 3

Інфляція та незалежність центрального банку в країнах з суттєвим домінуванням сировинного експорту

| Країна | Інфляція, % | | | Частка сировинного експорту, % | GMT-індекс, 2000 рр. |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|----------------------|
| | 1987-1996 | 1997-2006 | 2007-2014 | | |
| Алжир | 18,2 | 4,0 | 5,0 | 96,1 | 0,81 |
| Австралія | – | 2,6 | 2,7 | 67,4 | 0,63 |
| Азербайджан | – | 2,6 | 7,2 | 93,2 | 0,63 |
| Бахрейн | 0,6 | 0,9 | 2,5 | 85,3 | 0,44 |
| Болівія | 13,5 | 3,9 | 6,6 | 80,5 | 0,75 |
| Буркіна Фасо | 3,7 | 2,4 | 2,2 | 62,9 | – |
| ЦАР | 2,6 | 1,9 | 5,1 | 92,1 | – |
| Колумбія | 25,0 | 9,3 | 3,8 | 73,1 | 0,5 |
| Республіка Конго | 3,3 | 3,4 | 3,8 | 76,6 | – |
| Еквадор | 42,4 | 25,4 | 4,4 | 58,5 | 0,94 |
| Габон | 3,9 | 0,8 | 2,1 | 96,8 | – |
| Гана | 31,1 | 19,3 | 11,1 | 51,0 | 0,5 |
| Іран | 25,5 | 14,8 | 21,1 | 89,9 | 0,38 |
| Казахстан | – | 9,0 | 8,5 | 86,7 | 0,75 |
| Кувейт | 3,1 | 1,8 | 4,3 | 94,5 | 0,31 |
| Малі | 2,9 | 1,5 | 2,5 | 55,7 | – |
| Монголія | 50,0 | 9,9 | 12,0 | 96,1 | 0,75 |
| Мозамбік | 56,1 | 9,5 | 6,7 | 68,4 | 0,44 |
| Нігер | 3,2 | 2,1 | 2,2 | 74,3 | – |
| Нігерія | 35,9 | 11,8 | 10,4 | 91,4 | 0,44 |
| Норвегія | – | 2,1 | 1,9 | 70,4 | 0,75 |
| Оман | 2,1 | 0,4 | 4,3 | 80,0 | 0,31 |
| Папуа Нова Гвінея | 6,7 | 8,9 | 5,4 | 62,6 | 0,63 |
| Катар | 3,5 | 4,0 | 3,9 | 88,1 | 0,19 |
| Росія | – | 21,8 | 8,7 | 77,7 | 0,44 |
| Саудівська Аравія | 1,1 | -0,2 | 4,0 | 87,8 | 0,5 |
| Сирія | 18,1 | 2,3 | 3,4 | 81,7 | 0,44 |
| Таджикистан | – | 26,4 | 9,5 | 82,3 | 0,81 |
| Тринідад і Тобаго | 7,9 | 4,4 | 7,1 | 65,5 | 0,44 |
| Йемен | 38,1 | 10,3 | 11,3 | 76,2 | 0,44 |
| Замбія | 85,5 | 8,9 | 9,4 | 80,8 | 0,44 |
| В середньому | 15,6 | 7,3 | 6,3 | 79,1 | 0,38 |

Примітка 1. Дані щодо інфляції – IMF World Economic Outlook, дані щодо сировинного експорту – World Bank Development Indicators, дані щодо GMT-індексу – [17].

Примітка 2. В таблиці подані країни, в яких частка первинного експорту перевищує 50%. Офіційне визначення МВФ країни-експортера сировинних ресурсів спирається на іншу методичку.

рівновагу” згідно з “правилом Суона”. Але це не означає, що статус центробанку є інваріантом, оскільки не існує гарантій збереження за фіскальною політикою імунітету від опортуністичної поведінки груп впливу. Внаслідок цього зняття дилеми між ціновою та курсовою стабільністю в стилі інституціонального інваріанта монетарної політики можливе виключно в окремих випадках, характеризованих певним набором політико-економічних передумов. Орієнтація на довгостроковий добробут має виглядати як імпринт політико-економічного вибору, який здебільшого властивий демократіям з сильними інститутами (випадок Норвегії) чи просвітленим монархіям (наприклад, країни Перської Затоки).

При додатковому тестуванні зв'язку між даною змінною та GMT-індексом було виявлено його нелінійний характер (рис. 1).

Обернений U-подібний зв'язок між аналізованими змінними вказує на те, що низька значущість індикатора ресурсного багатства в лінійній багатофакторній регресії пов'язана з неврахуванням нелінійного характеру кореспонденції між часткою сировинного експорту та рівнем незалежності центробанку. Такий характер зв'язку можна інтерпретувати наступним

чином: в країнах, в яких немає природних ресурсів, а рівень розвитку залишається низьким, слабкий центробанк є джерелом підтримання попиту; в країнах, багатих на ресурси, центробанк перебуває в особливих інституціональних рамках, пов'язаних з політичним менеджментом ренти; у випадку медіанного володіння ресурсами, або у випадку, коли ресурси не є головним фактором добробуту, незалежність центробанку зростає, засвідчуючи дію стандартних макроекономічних залежностей та їх інституціонального підґрунтя. Нелінійний характер зв'язку між ресурсним багатством і проциклічністю фіскальної політики також зафіксовано [3]. Тобто можна припустити наявність більш загальної нелінійної закономірності між часткою сировинного експорту та макроекономічною політикою.

Для монетарного режиму виявлені закономірності мають принципове значення. У випадку, коли низька інфляція забезпечується не стільки незалежним центробанком, скільки поєднанням фіксованих курсів із “міжчасовими заощадженнями”, і при цьому сам фіксований курс у поєднанні зі значними зовнішніми активами виконує роль підтримання політико-соціальної стабільності, ефективність монетарного режи-

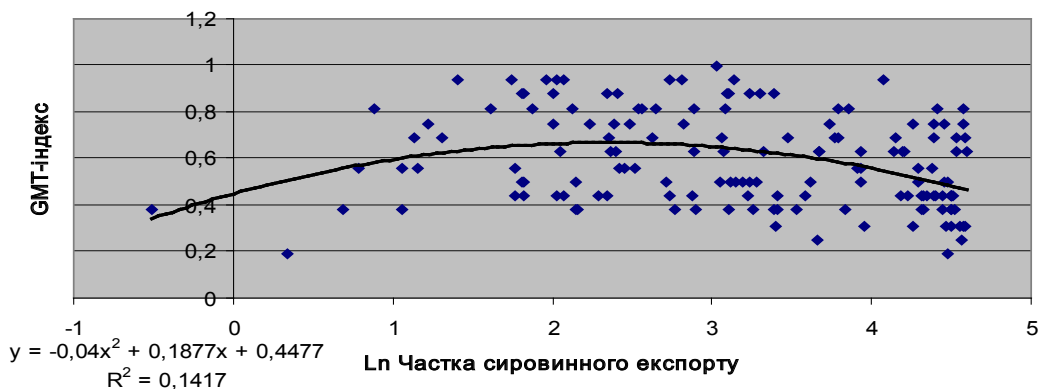


Рис. 1. Сировинний експорт і незалежність центральних банків

Примітка 1. GMT-індекс [17], дані щодо сировинного експорту – World Bank Development Indicators (www.worldbank.org).

му задається на рівні неявних політичних домовленостей чи неформальних ієрархій. Зв'язок між мандатом центробанку, монетарним режимом та його операційними цілями порушується або не набуває транспарентного характеру.

У свою чергу монетарний режим та його ефективність не виконують сигнальну функцію для глобальних фінансових ринків щодо макроекономічної ситуації. Натомість, на передній план виступає факт фіксованого курсу та зовнішніх активів, які перетворюються на основний сигнальний компонент ідентифікації країни в координатах спроможності нагромаджувати фінансові зобов'язання (суверенні і приватні). Це може породжувати небезпечну ситуацію, коли окремі макроекономічні тенденції перетворюються на продукт "для внутрішнього споживання" (наприклад, обмін відносною ціновою стабільності на лояльність) та "для зовнішнього споживання" (наприклад, величина зовнішніх активів як гарантія платоспроможності). Незалежно від інституціонального формату такої дисоціації, як внутрішній фінансовий розвиток (поглиблення фінансової системи), так і потенціал зовнішніх приватних запозичень визначаються тим, наскільки ресурсне ба-

гатство має тенденцію конвертуватись в соціальний добробут. Без цього глобальна фінансова інтеграція швидше буде неможлива, або обмежена суверенними запозиченнями країни, в якій боротьба за ресурсну ренту генерує такий рівень макроекономічної нестабільності, який несумісний із внутрішнім фінансовим розвитком та боргоспроможністю приватного сектору. Дані табл. 4. демонструють, що поруч із загальним трендом зростання зовнішніх запозичень корпоративного сектору з країн з ринками, що формуються, обсяги випусків боргових інструментів компаній з багатих на енергетичні ресурси країн стають системно значимими.

З моменту, коли ресурсне багатство дозволяє сформувати передумови для внутрішнього фінансового розвитку та глобальної фінансової інтеграції, монетарний режим фіксованих курсів породжує низку негативних ефектів. Макрофінансова вразливість сировинної економіки трансформується за рахунок того, що в умовах значних запозичень приватного сектору зовнішні активи вже не можуть бути гарантією платоспроможності країни в цілому. Цю проблему описує Х. Каруана, який констатує, що компанії, які експортують ресурси і запозичують

Таблиця 4

Зростання зовнішніх запозичень країн з ринками, що формуються, млрд. дол. США*

| | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 |
|--|------|------|------|------|
| Міжнародні випуски боргових паперів не-фінансовими корпораціями | 141 | 230 | 550 | 1100 |
| Міжнародні випуски боргових паперів нефінансовими корпораціями сектору газо- та нафтовидобутку | 31 | 80 | 240 | 439 |
| Номінальна вартість непогашених облігацій корпорацій США: | | | | |
| усі сектори | – | 2500 | 4000 | 6900 |
| енергетичний сектор | – | 200 | 500 | 850 |
| Номінальна вартість непогашених облігацій корпорацій країн з ринками, що формуються: | | | | |
| усі сектори | – | 400 | 600 | 1600 |
| енергетичний сектор | – | 65 | 120 | 300 |

* Складено на основі [18].

ззовні, меншою мірою чутливі до проблеми незбігання валютної структури активів і зобов'язань (як це передбачає гіпотеза "первісного гріха") [18]. Але при цьому вони стають більш залежними від реакції спредів на ціновий тренд. Відносно підвищення процентного тягаря у корпоративному секторі автоматично розширює спреди за суверенними запозиченнями, оскільки бюджети сировинних країн вкрай чутливі до рівня прибутковості сектору корпорацій.

Поруч із тим необхідно виокремити ще низку каналів макрофінансової вразливості, пов'язаної з фіксованим курсом. Значні проекти щодо диверсифікації економіки передбачають не тільки боргове фінансування державних корпорацій учасників, а також залучення капіталів приватним сектором. Падіння сировинних цін звужує можливість реалізації масштабних структурних проектів, що тягне за собою відплив капіталів інших (супутніх) учасників. Режим фіксованого курсу повністю перекладатиме тягар втечі капіталу на уряди та центробанки. Зниження обсягів зовнішніх активів розпочинає цикл спекуляцій проти фіксованого курсу. Іншим каналом макрофінансової вразливості є експансія внутрішнього кредиту та інфляція цін активів, які жорстко прив'язані до того, як очікуване підвищення добробуту детермінується очікуваним ціновим трендом. У такій ситуації фіксований курс заохочує підвищення лівереджу в секторі домогосподарств та в секторах, не пов'язаних з експортом (відповідно до вторинних фінансових проявів ефекту Баласи-Самуельсона). Зростаючі борги цих секторів стають суттєвою загрозою для стабільності банківської системи, залежної від зовнішніх запозичень. Наприклад, дослідження МВФ виявило однозначну залежність між початковим рівнем кредитування економіки і зростанням обсягів внутрішнього кредиту приватному сектору. Але важливим є те, що на останній по-

казник істотно впливає рівень ВВП на душу населення [19].

Це підтверджує наше вищезгадане твердження, що внутрішній фінансовий розвиток стартує з певного рівня конвертування ресурсного багатства в соціальний добробут. Але це також означає, що лівередж сектору домогосподарств, секторів, не пов'язаних з експортом ресурсів, та ціни на активи дедалі більше будуть прив'язані до циклу цін на сировину. При цьому фіксований курс додатково заохочуватиме проблему доларизації зобов'язань цих секторів, ставлячи їх у відмінну ситуацію, порівняно з експортним корпоративним сектором, менш чутливим до розриву у валютній структурі активів та зобов'язань. Плаваючий курс у такій ситуації також не є гарантією посилення макрофінансової стабільності. При зростаючому ціновому тренді і тиску на курс вгору, тенденція до доларизації пасивів швидше буде посилюватись, а при спадаючому і тиску на курс вниз актуалізується проблема валютного ризику та фінансової нестабільності. Тобто плавання й політика цінової стабільності повинні бути доповнені макропруденційними інструментами.

Висока чутливість макрофінансової стабільності в експортерах сировини до припливу валюти породжує ситуацію, коли суттєво зростає значення можливості фінансового маневру. Намагання забезпечити приплив валюти, як показав приклад функціонування нафтового ринку 2015 р. і надалі, призводять до того, що зниження ціни на сировину не зменшує обсяги пропозиції, а збільшує її. Борговий тягар, сформований "в хороші часи", є додатковим драйвером підтримання обсягів пропозиції поза рівноважні значення виключно з міркувань збалансування грошових потоків в іноземній валюті. Оскільки перманентне збільшення пропозиції впирається в природні фінансові бар'єри (можливості зазнавати збитки

в національній валюті в обмін на приплив іноземної), то у вигравші в підсумку залишається країна, яка зможе швидше пристосуватися до нового цінового рівня, оптимально поєднуючи корекцію бюджету та втрати зовнішніх активів. Виключно зменшення обсягів зовнішніх активів передаватиметься подальшому розширенню спредів.

В більш широкому розумінні це означає, що зміни конкурентних умов на ринку (наприклад, відсутність миттєвої корекції пропозиції у відповідь на падіння цін) в сукупності із вищим рівнем глобальної фінансової інтеграції вимагають розширення кількості доступних інструментів економічної політики і зміни налаштування існуючих. Більш затяжні періоди домінування спадного чи висхідного тренду на тлі підвищення поточної волатильності вимагають жорсткої міжчасової політики. Табл. 5 узагальнює канали макрофінансової вразливості сировинних економік в контексті потенційної ефективності макроекономічних режимів.

Вітчизняна економіка продемонструвала широкий набір ознак сировинної економіки, навіть якщо за формальними ознаками до неї не належить. Боротьба за ренту, висока вразливість до коливання світових цін на метали та продовольство, проциклічність потоків капіталу та висока волатильність ВВП та інфляції вказують на те, що вибір оптимальної політики, з одного боку, повинен враховувати аспекти вагомості сировинного експорту для макрофінансової стабільності в короткостроковому періоді, а з іншого – сприяти структурній трансформації в напрямку розвитку секторів із вищим обсягом доданої вартості. При цьому слід врахувати, що ресурсне багатство в загальному є суттєвим, але не настільки, щоб процес акумулювання податкових надходжень від його використання виглядав простим та інституціонально невразливим. Це означає, що в такій інституціо-

нальній конфігурації практично неможливо побудувати фіскальну політику з потужною складовою міжчасової оптимізації. З іншого боку, це є бажаним, особливо в контексті нейтралізації проциклічних ефектів сировинного експорту. Також це означає, що режим фіксованих курсів не є засобом підтримання цінової стабільності, оскільки фіскальна політика не побудована на принципах циклічного згладжування. З рештою, в умовах відсутності фіскальної дисципліни, фіксований курс в Україні виявився детонатором надмірних запозичень і кризи платіжного балансу, при тому, що низька інфляція 2012–2013 рр. підтримувалась більш жорсткою монетарною політикою. В загальному можна дійти висновків про те, що режим цінової стабільності з плаваючим курсом та незалежним центробанком є кращою альтернативою, але з поправкою на зміни моделі фіскальної політики та запровадження інструментів макропруденційного регулювання. Основні зміни у фіскальній політиці повинні стосуватися зниження значення оподаткування ренти та запровадження гнучких експортних мит на сировину і товари первинної обробки. Такі мита повинні варіюватися залежно від коливання світової ціни, а надходження від них повинні формувати відокремлений від бюджету фіскальний буфер.

Висновки. Сировинні економіки продемонстрували значну неоднорідність щодо обраних монетарних режимів. Превалювання режимів фіксованого валютного курсу спирається на низку інституціональних і структурних особливостей країн, багатих на ресурси. Відносна ефективність такого вибору досягається не стільки самим режимом, а його вмонтуванням у каркас міжчасових заощаджень, в рамках яких нагромадження зовнішніх активів виконує суттєву стабілізаційну роль і є продовженням централізації ренти. При поєднанні

Таблиця 5

Канали макрофінансової вразливості сировинних економік та ефективність макроекономічних режимів

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| Канали вразливості | Фіксований курс. Незалежність центробанку не має суттєвого значення | Фіксований курс + "міжчасові заощадження". Незалежність центробанку не має суттєвого значення, домінує уряд | Монетарні режими з плаваючим курсом. Незалежність центробанку має значення | Монетарні режими з плаваючим курсом + "міжчасові заощадження". Незалежність центробанку має значення | Монетарні режими з плаваючим курсом + "міжчасові заощадження" + макро-пруденційні інструменти. Незалежність центробанку є принциповою |
| Шок умов торгівлі, що передається суверенній платоспроможності | Не розв'язує проблему | Допомагає краще пристосуватись до нових рівноважних умов | Компенсація шоку умов торгівлі не гарантує покращення платоспроможності в короткостроковому періоді | Краще пристосування до нових рівноважних умов супроводжується вищою ціновою стабільністю | - |
| Зовнішній борг корпорацій | Ампліфікатор проблеми | Не завжди є гарантією надмірних запозичень | Вразливий до ставлення до ризику | Допускає нижчу волатильність економіки | Покращує ситуацію в сукупності із обмеженням ризиків структурної трансформації |
| Зовнішній борг банків | Ампліфікатор проблеми | Не завжди є гарантією надмірних запозичень | Вразливий до ставлення до ризику | Допускає нижчу волатильність економіки | Покращує ситуацію |
| Лівередж неекспортних секторів | Ампліфікатор проблеми | Може бути ефективним тільки за умови обмежувальної політики щодо зростання внутрішніх доходів | Не вирішує проблеми | Не гарантує уникнення проблеми | Покращує ситуацію |
| Ціни активів | Ампліфікатор проблеми | Не розв'язує проблему | Не вирішує проблеми | Не гарантує уникнення проблеми | Покращує ситуацію |
| Зв'язок між корпоративною та суверенною платоспроможністю | Ампліфікатор проблеми | Обмежено ефективний | Не вирішує проблеми | Не гарантує уникнення проблеми | Покращує ситуацію разом із значним фіскальним простором |
| Доларизація пасивів | Ампліфікатор проблеми | Не вирішує проблеми | Може погіршити ситуацію в разі непередбачуваних змін цінних трендів | Не вирішує проблеми | Покращує ситуацію |

Примітка 1. Під режимом "міжчасових заощаджень" розуміється гібридна політика нагромадження валютних резервів центральним банком, в якій останні виконують не тільки монетарну роль, а й роль квазі-фонду суверенного багатства, а також створення фіскальних буферів, які можна кваліфікувати як фонди суверенного багатства за виключенням так званих фондів гарантій майбутніх пенсійних виплат.

підвищення соціального добробуту та посилення глобальної фінансової інтеграції такий макроекономічний режим може бути вразливим: нагромадження зовнішніх боргів корпоративним сектором; експансія внутрішнього кредиту, інфляція цін активів та лівередж сектору домогосподарств; доларизація пасивів. Нагромаджені зовнішні активи не можуть виступити достатньою гарантією макрофінансової стабільності у випадку, коли основною проблемою є не стільки розрив в валютній структурі активів та зобов'язань, скільки проциклічна реакція фінансової системи на цінові коливання сировинних ринків. Більш оптимальна реакція на виклики такого плану передбачатиме трансформацію макроекономічного режиму в напрямку більш гнучкої курсової реакції на шоки потоків капіталу, підтримання цінової стабільності незалежним центробанком, підтримання міжчасових заощаджень (валютні резерви, фонди суверенного багатства, фіскальні буфери), запровадження інструментів макропруденційного регулювання. Такий варіант міксполітики придатний для вітчизняної економіки, для якої актуальним є врахування вразливості сировинного експортера та пріоритети структурної перебудови.

Література

1. Eichengreen B. *Implications of the Euro's crisis for international monetary reform* // Paper prepared for session a new international monetary order at the Allied Social Science Associated Meetings. – Chicago. – 2012. – Jan. 6. – P. 1–7.
2. Eichengreen B., Hausmann R. *Exchange rate and financial fragility* // NBER working paper. – 1999. – № 7418. – P. 1–54.
3. Aliyev I. *Procyclicality in resource-rich countries. Ministry of finance of the czech republic working paper.* – 2013. – № 1. – P. 1–24.
4. Corden M. *Exchange rate policy and resource boom* // *Economic record*, 58 (March). – P. 19–31.
5. Aliyev R. *Monetary policy in resource-rich developing economies* // *CERGE-EI working papers.* – 2012. – № 466. – P. 1–49.
6. Auty R. *The political economy of resource-driven growth* // *European economic review.* – 2001. – № 45. – P. 839–46.
7. Auty R. *Resource abundance and economic development.* – Oxford : Oxford University Press, 2001.
8. Arezki R., Bruckner M. *Commodity windfalls, polarization, and net foreign assets: Panel data evidence on the voracity effect* // *IMF working paper.* – 2010. – WP/10/209. – P. 1–25.
9. Wills S., van der Ploeg R. *Why do so many oil exporters peg their currency? Foreign reserves as a de-facto sovereign wealth fund. Paper presented at the joint RES-SPR conference on "Macroeconomic challenges facing low-income countries"* // *IMF. Wash. DC.* – 2014. – Jan. 30–31.
10. Aliyev R. *Determinants of the choice of exchange rate regime in resource-rich countries* // *CERGE-EI working papers.* – 2014. – № 527. – P. 1–36.
11. Obstfeld M. *Globalization and macroeconomics* // *NBER Reporter.* Fall. – 2000.
12. Frankel J. *How can commodity producers make fiscal and monetary policy less procyclical?* // Paper presented on high level seminar on natural resources, finance and development, Algiers. – 2010. – Nov. 4-5. – P. 1–34.
13. IMF. *World economic outlook.* – 2015. – Chapter 2. – Oct. – P. 65–104.
14. Frankel J., Smit B., Sturzenegger F. *Fiscal and monetary policy in commodity based economy* // *Economics of transition.* – 2008. – №4. – P. 417–48.
15. Habib M.M., Manolova Kalamova M. *Are there oil currencies? The real exchange rate of oil exporting countries* // *ECB working paper.* – 2007. – № 839. – P. 1–39.
16. Mattoo A., Subramanian A. *Currency undervaluation and sovereign wealth funds: A new*

role for the World Trade Organization. – Institute for International Economics Working Paper, 2008. – WP-08-02.

17. Arnone M., Laurence B., Segalotto J-F., Sommer M. Central Bank Autonomy: Lessons from global trends // IMF working paper. – 2007. – WP/07/88. – P. 1–53.

18. Caruana J. Credit, commodities and currencies. Lecture at the London school of economics and political science. – London, 2016. – P. 1–16.

19. IMF. World Economic Outlook. – 2015. Chapter 1. – Oct. – P. 1–63.

References

1. Eichengreen, B. (2012). Implications of the Euro's crisis for international monetary reform. Paper prepared for session a new international monetary order at the Allied Social Science Associated Meetings. Chicago, 1–7.

2. Eichengreen, B., Hausmann, R. (1999). Exchange rate and financial fragility. NBER working paper, 7418, 1–54.

3. Aliyev, I. (2013). Procyclicality in resource-rich countries. Ministry of finance of the czech republic working paper, 1, 1–24.

4. Corden, M. Exchange rate policy and resource boom. Economic record, 58 (March), 19–31.

5. Aliyev, R. (2012). Monetary policy in resource-rich developing economies. CERGE-EI working papers, 466, 1–49.

6. Auty, R. (2001). The political economy of resource-driven growth. European economic review, 45, 839–46.

7. Auty, R. (2001). Resource abundance and economic development. Oxford: Oxford University Press.

8. Arezki, R., Bruckner, M. (2010). Commodity windfalls, polarization, and net foreign assets: Panel data evidence on the voracity effect. IMF working paper, WP/10/209, 1–25.

9. Wills, S., van der Ploeg, R. (2014). Why do so many oil exporters peg their currency? Foreign reserves as a de-facto sovereign wealth fund. Paper presented at the joint RES-SPR conference on “Macroeconomic challenges facing low-income countries”. IMF. Wash. DC, Jan. 30–31.

10. Aliyev, R. (2014). Determinants of the choice of exchange rate regime in resource-rich countries. CERGE-EI working papers, 527, 1–36.

11. Obstfeld, M. (2000). Globalization and macroeconomics. NBER Reporter. Fall.

12. Frankel, J. (2010). How can commodity producers make fiscal and monetary policy less procyclical? Paper presented on high level seminar on natural resources, finance and development. Algiers, Nov. 4-5, 1–34.

13. IMF (2015). World economic outlook, 2, 65–104.

14. Frankel, J., Smit, B., Sturzenegger, F. (2008). Fiscal and monetary policy in commodity based economy. Economics of transition, 4, 417–48.

15. Habib, M.M., Manolova Kalamova, M. (2007). Are there oil currencies? The real exchange rate of oil exporting countries. ECB working paper, 839, 1–39.

16. Mattoo, A., Subramanian, A. (2008). Currency undervaluation and sovereign wealth funds: A new role for the World Trade Organization. Institute for International Economics Working Paper, WP-08-02.

17. Arnone, M., Laurence, B., Segalotto, J-F., Sommer, M. (2007). Central Bank Autonomy: Lessons from global trends. IMF working paper, WP/07/88, 1–53.

18. Caruana, J. (2016). Credit, commodities and currencies. Lecture at the London school of economics and political science. London.

19. IMF (2015). World Economic Outlook, 1, 1–63.