

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**

**Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису**

НІКОНЕНКО Уляна Михайлівна

УДК 339.97:339.172:[338.23:336.74] (043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ
КРАЇН-ЕКСПОРТЕРІВ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**


Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

 У.М. Ніконенко

*Дисертація є ідентичною
іншим примірникам дисертації
Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради Д.11.051.03*

к.е.н.  Н.С. Якімова

Науковий консультант:
Козюк Віктор Валерійович
доктор економічних наук, професор

Вінниця – 2019

АНОТАЦІЯ

Ніконенко У.М. Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини. – Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2019.

Дисертаційну роботу присвячено дослідженню процесів трансформації макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації й на цій основі – теоретичному обґрунтуванню та розробленню методологічних засад стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією й низьким рівнем доходу.

Розкрито теоретичні та практичні виміри розвитку процесів глобалізації та формування глобальної економіки, з акцентуванням зростаючого впливу сировинних ринків. Досліджено проблеми теоретичних та методичних зв'язків між відкритістю економіки та сировинним експортом.

Оцінено структурні зрушення у сфері глобального попиту та пропозиції сировинних товарів. Встановлено, що головним завданням для країн – сировинних експортерів є адаптація до волатильності (нестабільності) світових цін на сировину, тим більше в умовах відкритості для потоків капіталу.

В дослідженні розроблено методологію економіко-статистичного аналізу макроекономічних ефектів від зміни світових цін на сировину для ресурсозалежних економік, яка дала можливість ідентифікувати характер впливу сировинних цін на динаміку доходу, інвестицій, приватного споживання та інфляцію в обох вимірах – рівнів і волатильності цінових індексів. Доведено дуалістичну природу сировинного буму, який, по-перше, проявляється у стимулюванні економічного зростання країн-експортерів за умови підвищення світових цін на сировину, по-друге, в негативному впливі на економіку загалом і на інвестиційну динаміку зокрема, у зв'язку із волатильністю цінових індексів на глобальних товарних ринках.

Удосконалено інструментарій аналізу викликів і суперечностей світового ринку сировинних товарів, що передбачає врахування феномену фінансизації (зокрема, виявлено залежність цін на сировину від обмінного курсу долара США, яка може помилково сприйматися як вплив чинників фондового ринку і процентної ставки; незалежність курсу акцій від цін на сиру нафту; взаємопідсилення цінової динаміки між окремими сировинними індексами).

В роботі розкрито аналітичний апарат дослідження економічних процесів у сировинних економіках, що дає змогу ідентифікувати та систематизувати зв'язки між динамікою світових цін на сировину та економічною ситуацією країн-експортерів за умови суперечливих внутрішніх і зовнішніх чинників (характер прямих іноземних інвестицій, інституційні проблеми, надмірний оптимізм та переінвестування в сировинному секторі, прогресуюча фінансизація сировинних ринків, платіжні дисбаланси та поширення популізму) задля підвищення стійкості до волатильності світових сировинних цін.

Удосконалено аналітичний апарат дослідження особливостей сировинного буму, що враховує нестабільність очікувань, асиметрію залежності від умов торгівлі коротко- і довгострокового економічного зростання, схильність до надмірних зовнішніх запозичень, якість інституційних чинників, а також можливості неінфляційного короткочасного «перегріву» економіки, який надалі зумовлює тривалу інфляційну інерцію.

В роботі досліджено макроекономічні наслідки поєднання зростаючої волатильності сировинних цін з вразливістю до мінливості короткочасних потоків капіталу. Така ситуація передбачає зниження рівноважного рівня зовнішніх запозичень як головного «запобіжника» для хаотичних реверсів платіжного балансу та заходи щодо збільшення внутрішніх заощаджень, а це уможливорює надійне фінансування інвестицій та полегшує умови проведення стабілізаційної політики в країнах-експортерах сировинних ресурсів з низьким рівнем доходу.

В дослідженні удосконалено інструментарій аналізу стабілізаційної політики під час сировинного циклу за рахунок розширення моделі AD-AS із «залежною» структурою сукупної пропозиції і сукупного попиту, завдяки чому можливо

повніше враховувати особливості гнучкого курсоутворення в сировинній економіці як чинника підтримання рівноваги доходу і платіжного балансу.

Розкрито методика дослідження феномену «сировинних» грошових одиниць, яка враховує недоліки тривалого підтримання заниженого обмінного курсу, потребу в цінових стимулах для зміни співвідношень між секторами внутрішньої і зовнішньої торгівлі та вплив доларизації економіки, маючи на меті ендогенізацію обмінного курсу як чинника стійкості економік країн-експортерів сировини до зростаючої волатильності світових сировинних ринків за умов політики таргетування інфляції.

Обґрунтовано підхід до сценарного аналізу політики таргетування інфляції у сировинних економіках, що відрізняється визнанням підвищеної ролі обмінного курсу та валютних резервів як чинника зростання довіри до економіки та збільшення приватних інвестицій, що дає можливість скоротити часовий лаг між змінами в монетарній політиці та інфляцією і передбачає зниження макроекономічних ризиків, пов'язаних з нестабільністю світових цін на сировину.

Запропоновано методичний підхід до стабілізаційної політики в сировинній економіці з низьким доходом, який ґрунтується на узгодженому використанні правил фіскальної і монетарної політики за умов гнучкого курсоутворення. Для країн-експортерів сировини підтверджено конструктивність антициклічної фіскальної політики як чинника зниження процентної ставки, збільшення заощаджень та інвестицій, а також поліпшення сальдо поточного рахунку. Обґрунтовано доречність розширеного правила монетарної політики (з урахуванням поведінки світових цін на сировину) як засобу підвищення ефективності стабілізаційної політики в сировинній економіці з низьким рівнем доходу.

За допомогою портфельної моделі з різною дохідністю сировинного і несировинного секторів доведено неможливість автоматичного поліпшення якісної структури економіки України за умови перебування на нижчому від рівноважного рівні структурних пропорцій між обома секторами – сировинним і несировинним (технологічним). Обґрунтовано доцільність стимулювання структурних змін на користь несировинного сектора шляхом зміцнення грошової одиниці, залучення

прямих іноземних інвестицій та обмеженого державного втручання (модернізація інфраструктури, розвиток людського капіталу), що уможливить не лише уникнути залежності від волатильності світових сировинних цін, але й підвищити довгостроковий темп економічного зростання.

На підставі розрахованого індексу структурних змін розроблено методологію оцінки засадничих функціональних зв'язків, що враховує специфіку економіки України (обернена залежність інвестицій від волатильності світових цін на сировину, але за умови стійкості промислового сектора до цього чинника, незалежність інфляції і приватного споживання від цінової нестабільності), яка дала змогу концептуалізувати зміст макроекономічної політики для трансформації сировинно-експортної моделі економіки України шляхом збільшення надходжень до бюджету, проведення стримуючої монетарної політики та досягнення низької інфляції, поступового зменшення амплітуди заниження обмінного курсу гривні до 10-20%, свободи підприємницької діяльності, залучення прямих іноземних інвестицій (включно з наданням преференцій для діяльності у несировинному секторі), а також прискореної гармонізації законодавства відповідно до європейських норм.

У роботі сформульовано науково-прикладні засади оцінки важливості економічної свободи як засобу поліпшення структурних пропорцій та стимулювання інвестиційного процесу в економіці з надмірним сировинним сектором (на зразок України), які дають можливість визначити напрями першочергової лібералізації економічного середовища (свобода інвестицій, впорядкування урядових видатків, свобода підприємницької діяльності, захист прав власності) й водночас уникнути потенційних ризиків від поспішних лібералізаційних заходів на фінансовому ринку та у зовнішній торгівлі.

Емпірично доведено доцільність переорієнтації українського експорту на країни ЄС, адже збільшення їхньої частки у вітчизняному експорті супроводжується прискоренням динаміки ВВП і, що важливо, підвищує частку несировинного експорту порівняно зі сировинним, тобто покращує якісну структуру зовнішньої торгівлі.

Ключові слова: макроекономічна політика, країни-експортери сировинних ресурсів, сировинний бум, стагнація сировинних ринків, світові ціни на сировину, волатильність, монетарна політика, фіскальна політика, обмінний курс, сальдо бюджету, прямі іноземні інвестиції, сировинний експорт, несировинний (технологічний) експорт.

SUMMARY

Nikonenko U. M. Transformation of macroeconomic policy of the commodity - exporting countries under the conditions of globalization. – Qualification scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation on the receipt of the scientific degree of doctor of economic sciences on speciality 08.00.02 – World economy and international economic relations. – Vasyl’ Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2019.

The dissertation is devoted to research of macroeconomic policy transformation of the commodity exporting countries, which is considered as a basis for theoretical elaboration and development of methodological foundations of stabilization policy in low-income commodity-rich countries, as well as technological sophistication of their production structure under globalization.

The theoretical and applied dimensions of the globalization processes and the global economy developments have been studied, with a focus upon growing importance of commodity markets. Various aspects of theoretical and applied links between the openness and commodity exports have been analyzed.

Important structural shifts in both global demand and supply of raw commodities have been identified. It has been established that the main challenge for commodity-exporting countries is accommodation of the volatility (instability) of world commodity prices, especially under conditions of high openness to capital flows.

The study developed a methodology for economic and statistical analysis of macroeconomic effects from world commodity price shocks for resource-dependent

economies, which enabled to identify the nature of commodity price effects on the dynamics of income, investment, private consumption and inflation in both dimensions – levels and price volatility. The dualistic nature of the commodity boom has been identified, as higher world commodity prices stimulate economic growth of either exporting countries or the world economy as a whole, while volatility in price indices has a clear negative impact on majority of macroeconomic indicators, including investments.

A set of instrumental tools for analysis of dominant trends and potential challenges for the world commodity market has been extended, with the phenomenon of financialisation being taken under scrutiny in several aspects: (i) the dependence of commodity prices on the US dollar exchange rate, which may be mistakenly perceived as impact of the stock market indices and interest rates; (ii) the neutrality of the stock prices in respect to the crude oil prices and (iii) a growing interdependence of price dynamics between individual commodity indices.

The paper presents an analytical framework for the study of economic processes in commodity economies, which allows identification and systematization of the links between the dynamics of world commodity prices and economic situation of exporting countries in the presence of contradictory internal and external factors that used to be blamed for higher volatility of the world commodity prices, such as the nature of foreign direct investments, institutional problems, excessive optimism and reinvestment in the commodity sector, deepening of commodity market financing, external imbalances and the spread of populism.

The analytical tools of research of several features of the commodity boom, as instability of expectations, asymmetry of short- and long-term economic growth effects, excessive external borrowing, institutional quality, and also possibility of non-inflationary short-lived overheating followed by a build-up in inflationary. Macroeconomic effects of increasing commodity price volatility combined with vulnerability to unstable short-term capital flows have been investigated. Such a combination implies a reduction in the equilibrium level of external borrowing as a major «safeguard» for chaotic balance-of-payments reversals and measures aimed at higher domestic savings, which can finance

sufficient investments and facilitate successful stabilization policy in low-income commodity-exporting countries.

Using the theoretical framework of the AD-AS model with a «dependent» structure of demand and supply, instrumental tools for stabilisation policy analysis are elaborated. It made it possible to consider several distinct features of flexible exchange rate system in the commodity economy as a factor of maintaining internal and external equilibrium.

Research methodology of the phenomenon of commodity currencies is expanded in several directions, accounting of disadvantages of the exchange rate undervaluation, necessity of price incentives for structural shifts between tradable and nontradable goods, and the impact of dollarization. Endogenization of the exchange rate as a factor behind stability of the commodity-exporting countries in the wake of increasing volatility of world commodity markets under inflation.

The scenario analysis of inflation targeting in commodity economies is elaborated, which acknowledges the increased role of the exchange rate and foreign exchange reserves as factors of higher confidence in the economy and increase of private investments. Both factors make it possible to reduce the time lag between changes in monetary policy and inflation and envisages reduction of macroeconomic risks related to volatility of world commodity prices.

A methodological approach for stabilization policy in a low-income commodity-rich economy is proposed, based on a coherent application of fiscal and monetary policy rules in the flexible exchange rates framework. For commodity exporters, viability of counter-cyclical fiscal policies has been confirmed as a factor in reducing interest rates, increasing both savings and investments, and improving current account balances. The expediency of an expanded monetary policy rule (taking into account the behaviour of world commodity prices) as a means of improving the effectiveness of a stabilization policy in a low-income commodity economy has been substantiated.

Using the portfolio model with different returns on commodity and non-commodity sectors, the inability of automatic improvement in the structural proportions of the Ukraine's economy has been proved, provided its present level of structural proportions

between the two sectors, commodity and non-commodity (technological), at below the equilibrium level. The expediency of structural shifts in favour of the non-commodity sector by strengthening of the exchange rate, attracting foreign direct investments and implementation of limited state intervention (infrastructure modernization, human resources' development) is explained. All abovementioned policy moves should alleviate dependence on the world commodity prices volatility, as well as increase the rate of long-term economic growth.

On the basis of proposed index of structural changes, a methodology for the evaluation of systemic functional relationships of the Ukraine's economy, such as high index of economic complexity, inverse relationship between investments and volatility of commodity prices, but under conditions of the industrial sector resilience to the latter, neutrality of both inflation and private consumption in respect to price volatility), has been developed. In turn, it made it possible to conceptualize the dimensions of macroeconomic policy for transformation of the commodity-export model of Ukraine by an increase in budget revenues, responsible monetary policy, low inflation, gradual reduction of exchange rate undervaluation to 10-20%, freedom of entrepreneurship, tapping of foreign direct investments (including preferences for activities in the non-commodity sector), as well as accelerated harmonization of legislation in accordance with European standards.

Theoretical and applied approaches for assessment of economic freedom as a means of improving structural proportions and stimulating the investment process in an economy with an excessive commodity sector (as in Ukraine) have been formulated in the paper. It enables to determine the guidelines for priority liberalization of the economic environment (freedom of investments, streamlining of government expenditures, freedom of entrepreneurship, protection of property rights), while at the same time avoiding the potential risks of rapid liberalization of the financial market and foreign trade.

It has been empirically proved that Ukrainian export should be reoriented to EU countries, since increasing their share in domestic exports is accompanied by an acceleration of GDP dynamics and, importantly, increasing the share of non-commodity

export relative to commodity export, that is, improving the quality structure of foreign trade.

Keywords: macroeconomic policy, commodity-exporting countries, commodity boom, commodity market stagnation, world commodity prices, volatility, monetary policy, fiscal policy, exchange rate, foreign direct investment (FDI), budget balance, commodity exports, non-commodity (technological) exports.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Ніконенко У.М. Макроекономічні детермінанти функціонування ресурсозалежних економік в умовах глобалізації: монографія. Львів: Видавництво «Тараса Сороки», 2019. 332 с. (19,3 д.а.) (Рецензію д.е.н., проф. Я.М. Столярчук на монографію У.М. Ніконенко надруковано: *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 39-2. С. 121–122).

Колективні монографії

2. Ніконенко У.М., Копилюк О.І. Еволюція монетарної політики України в умовах ринкової трансформації економіки: монографія. Львів: Українська академія друкарства, 2011. 254 с. (15,87 д.а./7,94 д.а.) *Особистий внесок здобувача: здійснено періодизацію монетарної політики в Україні, досліджено вплив монетарних інструментів на стан грошово-кредитного ринку, розкрито емпіричні підходи до аналізу диспропорцій у монетарній політиці, обґрунтовано доцільність поступового впровадження режиму таргетування інфляції.*

3. Ніконенко У.М. Основні тенденції та перспективи розвитку світового ринку сировинних ресурсів в умовах відкритості економіки (п. 1.2). *Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку держави, регіону, галузі та підприємства: монографія /за заг. ред. д.е.н., доц. А.М. Штангрета. Львів: Українська академія друкарства, 2013. С.24–42 (1,19 д.а.). Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні основних факторів, що впливають на формування цін на нафту.*

4. Ніконенко У.М. Проблеми залучення іноземних інвестицій у національну економіку (п. 1.8). *Соціально-економічні аспекти стійкого розвитку економіки України: монографія. / під ред. д.е.н., проф. О.О. Непочатенко. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2016. С.61–70 (0,56 д.а.). Особистий внесок здобувача полягає у оцінці інвестиційного клімату в Україні та висвітленні ряду бар'єрів для ефективного залучення іноземних інвестицій у вітчизняну економіку.*

5. Мединська Т.В., Ніконенко У.М. Трансформація податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні та Польщі в контексті європейської інтеграції

(п. 2.7). *Structural transformations and problems of information economy formation*. Collective monograph. USA: New York, Ascona Publishing, 2018. С. 141–154 (0,84 д.а. / 0,42 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в аналізі сучасних тенденцій та законодавчих особливостей застосування інструментів податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні в умовах європейської інтеграції.*

Статті у наукових фахових виданнях України

6. Ніконенко У.М. Стратегічні напрями реформування монетарної політики НБУ та їх інституціональне забезпечення. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2010. Вип. 2(18). С. 87–96 (0,63 д.а.).

7. Ніконенко У.М. Монетарні дії НБУ в контексті впливу глобальної фінансової інтеграції. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 2(35). С. 124–129 (0,4 д.а.).

8. Ніконенко У.М. Аналіз ефективності функціонування монетарної політики НБУ. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 3(36). С. 22–30 (0,56 д.а.).

9. Ніконенко У.М. Фундаментальні підходи до проблеми глобалізації. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 1(38). С. 88–93 (0,4 д.а.).

10. Ніконенко У.М. Фактори впливу на формування цін сировинних ресурсів. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 3(40). С. 40–46 (0,41 д.а.).

11. Ніконенко У.М. Макроекономічні індикатори відкритості глобальної економіки. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 4(41) С. 54–63. (0,63 д.а.).

12. Ніконенко У.М. Паливно-енергетичні ресурси України: сьогодення та майбутні перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2014. Вип. 3 (44). С. 54–59 (0,75 д.а.).

13. Ніконенко У.М. Концепції та теорії розвитку міжнародної конкурентоспроможності країн у світовому економічному середовищі. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. Вип. 2 (165). С. 71–74 (0,4 д.а.).

14. Копилюк О., Музичка О., Ніконенко У. Забезпечення фінансової безпеки як пріоритетний напрям реалізації національних інтересів України. *Формування*

ринкових відносин в Україні. 2016. № 11(186). С. 3–9 (0,88 д.а. / 0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у конкретизації індикаторів виміру фінансової безпеки, їх аналізі та інтегральному оцінюванні в рамках боргової, валютної та грошово-кредитної безпеки.*

15. Ніконенко У.М. Зниження нафтових цін: передумови та наслідки для світової економіки. *Економічний простір*. 2016. № 107. С. 36–47 (*Index Copernicus та інші*) (0,75 д.а.).

16. Ніконенко У.М. Динаміка світових цін на сировинні ресурси: кризові цикли поведінки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 18, Ч 2. С. 108–115 (*Index Copernicus*) (0,88 д.а.).

17. Ніконенко У.М. Вплив волатильності світових індексів цін на сировину на основні центри світової економіки. *Глобальні та національні проблеми економіки: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Випуск 23. С. 27-31. URL: <http://global-national.in.ua/issue-23-2018> (*Index Copernicus та інші*) (0,63 д.а.).

18. Ніконенко У.М. Взаємодія світових цін на сировинні ресурси та основних показників світової економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. Вип. 30, Ч. 1. С. 18–25 (*Index Copernicus*) (1 д.а.).

19. Ніконенко У.М. Особливості фінансизації глобальних ринків сировинних ресурсів. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2018. Вип. 4 (103). С. 11–19 (*Index Copernicus та інші*) (1,13 д.а.)

20. Ніконенко У.М. Фіскальна політика в сировинних економіках: роль бюджету та фондів суверенного багатства. *Економічний простір*. 2018. №135. С. 49–61. DOI 10.30838/P.ES.2224.290818.49.176 (*Index Copernicus та інші*) (0,81 д.а.)

21. Ніконенко У.М. Вплив мінливості потоків капіталу на платіжний баланс країн – сировинних екпортерів. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського. Економічні науки*. 2018. № 2(69). С. 103–110. DOI: 10.33274/2079-4819-2018-69-2-103-110 (*Index Copernicus та інші*) (1 д.а.).

**Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України,
які включені до міжнародних наукометричних баз**

22. Ніконенко У.М. Ресурсозалежна економіка: концептуалізація проблеми. *Світ фінансів*. 2014. Вип. 1. С. 99–105 (*Index Copernicus та інші*) (0,41 д.а.).

23. Ніконенко У.М. Роль країн Близького Сходу у формуванні світових цін на нафту. *Наукові записки. Українська академія друкарства. Економічні науки*. 2015. № 2 (51). С. 23–31 (*Index Copernicus*) (0,56 д.а.).

24. Nikonenko U. Globalization as a characteristic of modern international economic relations. *Sustainable development*. 2015. № 3 (24) P. 28–32 (0,56 д.а.).

25. Nikonenko U.M. The methodological approach to the determination of specific features of the main factors of the competitive position of the national economy. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2016. Vol. 52. P. 87–90 (0,5 д.а.).

26. Nikonenko U. Directions of use of foreign experience of capital market regulation in policy of Ukraine's financial system formation. *Sustainable development*. 2016. Vol. 1. P. 46–50 (0,63 д.а.).

27. Ніконенко У.М. Світові ціни на сирю нафту і наздоганяюче економічне зростання. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. №6 (180). С. 35–45 (*Scopus, Index Copernicus та інші*) (0,66 д.а.).

28. Nikonenko U.M. Directions of efficiency increasing for energy policy of Ukraine. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2017. Vol. 54. P. 3–6. (0,5 д.а.).

29. Rushchyshyn N., Nikonenko U., Kostak Z. Formation of financial security of the enterprise based on strategic planning. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3, № 4. P. 231–237 (*Web of Science, Index Copernicus та інші*) (0,88 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у розробці схеми процесу організації економічної безпеки підприємства на основі стратегічного планування.*

30. Ніконенко У.М. Оцінка волатильності світових індексів цін на сировинні ресурси. *Інфраструктура ринку: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Вип. 18. С. 19–24. URL: [http // www.market-infr.od.ua](http://www.market-infr.od.ua) (*Index Copernicus та інші*) (0,75 д.а.).

31. Ніконенко У.М. Структурні процеси економіки України як експортера сировинних ресурсів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*.

Серія «Економіка». 2018. Вип. 2 (52). С. 75–83. DOI: [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2\(52\).75-83](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2(52).75-83) (*Index Copernicus та інші*) (1,06 д.а.).

32. Ніконенко У.М. Оцінка впливу волатильності світових сировинних цін на інвестиції та приватне споживання в країнах-експортерах природних ресурсів. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. Вип. 5(67). С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2018-5-4> (*Index Copernicus та інші*) (0,88 д.а.).

Публікації за матеріалами конференцій

33. Ніконенко У.М. Шляхи подолання наслідків глобальної фінансово-економічної кризи. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 4–6 лютого 2011 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2011. С. 146. (0,1 д.а.).

34. Ніконенко У.М. Дискурси глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 24–27 січня 2012 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2012. С. 175. (0,1 д.а.).

35. Ніконенко У.М. Русійні сили глобалізації. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи України*: тези доп. II наук.-практ. конф. студ., аспір. та молодих вчених Інституту магістерської та післядипломної освіти УБС НБУ : (м. Київ, 11 травня 2012 р.). Київ, 2012. С. 87–89. (0,2 д.а.).

36. Ніконенко У.М. Торговельна відкритість економіки в умовах глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 5–8 лютого 2013 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2013. С. 139. (0,1 д.а.).

37. Ніконенко У.М. Перспективи діяльності фондів суверенного багатства в глобальній економіці. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 4–7 лютого 2014 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2014. С. 163. (0,1 д.а.).

38. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу України. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр.

акад. друкарства : (м. Львів, 16–20 лютого 2015 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2015. С. 164. (0,1 д.а.).

39. Ніконенко У.М. Пріоритети забезпечення національної конкурентоспроможності України. *Najnowsze badania naukowe. Teoria, praktyka: zbiór raportów naukowych*, (Poznan, 30–31.03.2015). Poznan, 2015. Część 2. С. 86–88. (0,19 д.а.).

40. Ніконенко У.М. Енергетичні позиції США та країн Близького Сходу. *Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (м. Ужгород–Мукачево, 24–25 квітня 2015 р.). Ужгород–Мукачево, 2015. С.174–176. (0,16 д.а.).

41. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-імпортерів нафти. *Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин* : матеріали ІХ міжн. наук.-практ. конф. (м. Умань, 14–15 травня 2015 р.). Умань, 2015. С. 124–125. (0,13 д.а.).

42. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-експортерів нафти. *Україна у геоекономічному просторі: глобальні виклики, сучасні тренди розвитку та соціокультурні трансформації* : матеріали ІІІ Всеукр. наук. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 15 травня 2015 р.). Тернопіль, 2015. С. 145–148. (0,19 д.а.).

43. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку світової економіки в умовах падіння цін на нафту. *Національна економіка в умовах глобалізації: тенденції, проблеми та перспективи* : матеріали ІІІ міжнар. наук. -практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 23 листопада 2015 р.). Полтава, 2015. Том 1 С. 11–12. (0,13 д.а.).

44. Ніконенко У.М. Основні тенденції руху капіталу в країнах Латинської Америки. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності* : матеріали ІІІ міжн. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 10–12 грудня 2015 р.). Кременчук, 2015. С. 542–544. (0,16 д.а.).

45. Ніконенко У.М. Сутність становлення ринку капіталу в контексті впливу процесів фінансової глобалізації світової економіки. *Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2016* : Materiály XI mezinárodní vědecko-praktická konf. (Praha, 22–28 února 2016 r.). Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2016. Díl 1. S. 27–29. (0,13 д.а.).

46. Ніконенко У.М. Контроль за міжнародним рухом капіталу. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 16–20 лютого 2016 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2016. С. 186 (0,1 д.а.).

47. Ніконенко У.М. Забезпечення фінансової стабільності національного ринку капіталу України. *Science Without Borders – 2016: Materials of the XII International scientific and practical conference.* (Sheffield, 30.03.2016–07.04.2016). Sheffield: Science and education LTD, 2016. Vol. 1. Economic science P. 35–38. (0,19 д.а.).

48. Ніконенко У.М. Проблеми адаптації країн-експортерів нафти Близького Сходу та Північної Африки до обвалу нафтових цін. *Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms: Conference Proceedings* (м. Тбілісі, 29 квітня 2016 р.). Tbilisi, Georgia. P. 24–27. (0,22 д.а.).

49. Ніконенко У.М. Вплив відкритості економіки на ресурсний потенціал країн, що розвиваються. *Реформування економіки: досвід ЄС та перспективи для України:* матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 травня 2016 р.). Запоріжжя, 2016. С. 19–22. (0,25 д.а.).

50. Ніконенко У.М. Причини зниження та способи стимулювання інвестиційної активності країн з ринком, що формується і країн, що розвиваються. *International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area* : Conference Proceedings (м. Рига, 19 серпня 2017 р.). Riga, Latvia. P. 21–23. (0,19 д.а.).

51. Ніконенко У.М. Фінансовий розвиток ресурсозалежних економік. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 27 лют.–2 березня 2018 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2018. С. 179. (0,1 д.а.).

52. Ніконенко У.М. Вплив цінових шоків на економічне зростання країн-експортерів сировинних ресурсів. *Європейська інтеграція: історичний досвід та економічні перспективи:* матеріали II міжнар. наук-практ. конф. (м. Одеса, 26 жовтня 2018 р.). Одеса, 2018. С. 18–22 (0,31 д.а.).

53. Ніконенко У.М. Вплив умов торгівлі на динаміку доходу країн-експортерів сировинних ресурсів. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та*

зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 жовтня 2018 р.). Запоріжжя: Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 31–35 (0,28 д.а.).

54. Ніконенко У.М. Основні виміри політики залучення інвестицій в несиловий сектор економіки. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 27 лютого–01 березня 2019 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2019. С. 158. (0,1 д.а.).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	22
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В КРАЇНАХ-ЕКСПОРТЕРАХ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....	
35	
1.1. Теоретичні та практичні виміри розвитку процесів глобалізації та формування глобальної економіки.....	35
1.2. Відкритість економіки та сировинний експорт: проблеми теоретичних та методичних зв'язків.....	52
1.3. Методологічні засади стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією.....	75
Висновки до розділу 1.....	107
РОЗДІЛ 2. ФАКТОРИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ.....	
111	
2.1. Структурні зрушення у сфері глобального попиту та пропозиції первинних ресурсів.....	111
2.2. Глобальні макроекономічні фактори впливу на поведінку світових цін на товари з низьким ступенем обробки.....	136
2.3. Вплив фінансизації на розвиток глобальних сировинних ринків.....	157
Висновки до розділу 2.....	171
РОЗДІЛ 3. НОВІ ВИКЛИКИ МАКРОЕКОНОМІЧНІЙ ПОЛІТИЦІ КРАЇН-ЕКСПОРТЕРІВ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	
174	
3.1. Світові ціни на сировину та їх вплив на макроекономічні процеси у країнах-експортерах природних ресурсів.....	174
3.2. Сировинний бум та особливості перерозподілу доходу в країнах-експортерах первинних ресурсів.....	204
3.3. Сучасні виклики макрофінансовій стабільності в країнах зі сировинною орієнтацією.....	218

Висновки до розділу 3.....	237
РОЗДІЛ 4. МОДЕРНІЗАЦІЯ ІНСТРУМЕНТІВ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ КРАЇН СИРОВИННИХ ЕКСПОРТЕРІВ В ГЛОБАЛЬНИХ УМОВАХ.....	240
4.1. Проблеми імплементації політики цінової стабільності та курсової гнучкості в умовах глобальнозумовленої поведінки цін на первинні ресурси.....	240
4.2. Розширення діапазону цілей фіскальної політики: макростабілізаційна роль бюджету та фондів суверенного багатства.....	269
4.3. Політика залучення інвестицій в несировинний сектор економіки.....	292
Висновки до розділу 4.....	307
РОЗДІЛ 5. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ЯК ЕКСПОРТЕРА СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ.....	312
5.1. Внутрішні та зовнішні фактори впливу на структурні процеси вітчизняної економіки.....	312
5.2. Інституційні важелі структурних деформацій економіки України.....	343
5.3. Євроінтеграційні пріоритети структурної політики подолання Україною залежності від експорту сировини.....	369
Висновки до розділу 5.....	392
ВИСНОВКИ.....	397
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	404
ДОДАТКИ.....	453

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

IEF (Index of Economic Freedom) – індекс економічної свободи

ISI (import substitution industrialization) – політика індустріалізації на основі заміщення імпорту

LBD (learning by-doing) – навчання через практичний досвід

NAFTA (North American Free Trade Area) – Північно-Американська угода про вільну торгівлю

RER (real exchange rate) – реальний обмінний курс

TOT (term of trade) – умови торгівлі

TFP (total factor productivity) – загальна продуктивність чинників виробництва

АПК – агропромисловий комплекс

АСЕАН (ASEAN) – Асоціація держав Південно-Східної Азії

ВВП – валовий внутрішній продукт

ЄС – Європейський Союз

ОЕСР – Організація економічного співробітництва та розвитку

ПІІ – прямі іноземні інвестиції

ПАР – Південно-Африканська Республіка

СОТ – Світова організація торгівлі

ЦСЄ – країни Центральної і Східної Європи

ЮНКТАД (UNCTAD) – Комісія ООН з питань торгівлі і розвитку

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Тренд довгострокової нестабільності і підвищена волатильність світових цін на сировину створюють додаткові труднощі для економічної політики країн-експортерів первинних ресурсів, передусім країн з низьким рівнем доходу. Водночас залишається актуальною проблема так званого «ресурсного прокляття», коли багатство природних ресурсів зумовлює гальмування економічної динаміки у довгостроковому періоді і дестабілізацію суспільно-політичного життя. На сьогодні світовим досвідом не вироблено єдиних підходів до оптимального використання ресурсного потенціалу та економічної політики, здатної забезпечити досягнення обох цілей – довгострокової (стале економічне зростання) і короткострокової (фінансова стабілізація). Разом з тим окремі країни, як Чилі чи Малайзія, демонструють дієві приклади мінімізації негативних наслідків цінової нестабільності. Оскільки економіка України набула виразних ознак сировинної, узагальнення світового досвіду та виявлення специфічних характеристик вітчизняної економіки має незаперечний практичний інтерес.

Визначення оптимальної політики для ресурсозалежних економік з низьким рівнем доходу становить серйозний виклик для економічних досліджень. Проблематику ресурсної орієнтації національних економік та її похідних від початку 1980-х років активно досліджували П. Агйон (P. Aghion), М. Алексєєв (M. Alexeev), Р. Арезкі (R. Arezki), Р. Ауті (R. Auty), М. Бакстер (M. Baxter), К. Брода (C. Broda), К. Бруншвеллер (C. Brunnschweiler), С. Ван Війнберген (S. Van Wijnbergen), Д. Вільямсон (J. Williamson), Т. Гільфасон (T. Gylfason), Б. Годеріс (B. Goderis), Б. Ейченгрін (B. Eichengreen), В. Істерлі (W. Easterly), П. Кашін (P. Cashin), П. Колъє (P. Collier), Р. Конрад (R. Conrad), М. Копарітцас (M. Kouparitsas), М. Коус (M. Kose), Т. Кроненберг (T. Kronenberg), Д. Кронін (D. Cronin), Д. Ландес (D. Landes), Д. Ледерман (D. Lederman), В.-Ф. Малоні (W.-F. Maloney), Е. Мендоса (E. Mendoza), Е. Ноймайєр (E. Neumayer), Ф. Ван дер Плог (F. Van der Ploeg), С. Поелхекке (S. Poelhekke), К. Раддатц (C. Raddatz), Д. Родрік (D. Rodrik), Дж. Сакс (J. Sachs),

Х. Сала-і-Мартін (X. Sala-i-Martin), Ж.-Ф. Стійнс (J.-P. Stijns), Д. Фейрер (J. Feyrer), Д. Френкель (J. Frankel), С. Шмідт-Грохе (S. Schmitt-Grohe). Згодом з'явилися ґрунтовніші дослідження, зокрема Ж.-П. Агенора (P.-R. Agénor), Д. Айзенмана (J. Aizenman), М. Девайєре (M. Devereux), С. Едвардса (S. Edwards), А. Макіна (A. Makin), Д. Рієра-Кріхтона (D. Riera-Crichton), Д. Ромеро-Авіли (D. Romero-Avila), А. Сенхаджі (A. Senhadji), С. Шао (S. Shao), Л. Янга (L. Yang) щодо параметрів економічної політики у ресурсозалежних економіках. Останнім часом досить плідно аналізується досвід успішних країн на зразок Чилі, що долають залежність від сировинного експорту (Х. де Грегоріо (J. De Gregorio), Ф. Лаббе (F. Labbé), Д. Ломбардо (G. Lombardo), Х.-П. Медіна (J.-P. Medina), Ф. Равенна (F. Ravenna), К. Сото (C. Soto).

Зрозуміло, що вітчизняні вчені долучилися до проблематики економічного зростання в ресурсозалежних економіках порівняно нещодавно, але тим не менше можна відзначити праці В. Антонюк, Т. Богдан, Д. Венцковського, Т. Власюка, М. Довбенка, Г. Дугінець, К. Кириченка, В. Козюка, С. Корабліна, Д. Лук'яненка, Т. Орехової, О. Пирог, В. Чужикова, О. Шарова, В. Шевчука та інших, що пропонують загалом суперечливий, але тим не менш інформативний погляд на проблематику економічних процесів в економіці зі сировинним експортом.

Втім, різноманіття та дискусійний характер отриманих результатів не дозволяють стверджувати про вирішення більшості принципових питань, а тим більше адаптації адекватного світового досвіду для формування економічної політики у конкретній сировинній економіці зі складною виробничою структурою – Україні. Найперше потребує вирішення проблема вибору економічної політики у трьох найважливіших вимірах: сальдо бюджету, параметри монетарної політики, обмінний курс. Окремий інтерес викликає доцільність лібералізації економічного середовища як засобу подолання сировинної орієнтації та прискорення динаміки довгострокового економічного зростання. Актуальність поставленої проблеми зумовила вибір теми дисертаційної роботи, її мету та завдання дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт Тернопільського

національного економічного університету у межах науково-дослідних тем: «Екологізація в новітній парадигмі держави добробуту» (номер державної реєстрації 0117U000412, 2017–2019 рр.), Структурні, інституціональні та фінансові дисбаланси в глобальній економіці: традиційні та нові виклики економічній політиці та бізнес-стратегіям (номер державної реєстрації 0118U003177, 2018–2022 рр.), зокрема підрозділу «Флуктуюча глобальна економіка: структурні зрушення та дисбаланси», «Імперативи нової макрофінансової мікс-політики», «Рух факторів в глобальній економіці: асиметрії та дисбаланси».

Дисертаційна робота також пов'язана з тематикою науково-дослідних робіт Уманського національного університету садівництва «Теоретико-методологічні та прикладні засади соціально-економічного розвитку аграрної сфери економіки України в умовах глобалізації» (номер державної реєстрації 0116U003210, 2016–2018 рр.), зокрема підрозділу «Проблеми залучення іноземних інвестицій у національну економіку».

Матеріали дисертації використані в процесі розробки науково-дослідних тем ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля» в рамках теми «Структурні трансформації економіки України: макро-, мезо- й мікрорівні» (номер державної реєстрації 0115U005679, 2015–2019 рр.), зокрема підрозділу «Трансформація податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні та Польщі в контексті європейської інтеграції».

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка цілісної наукової концепції формування стабілізаційної політики в економіках країн сировинного типу з високим рівнем залежності від волатильності глобальних товарних ринків.

Досягнення означеної мети зумовило постановку і вирішення таких дослідницьких завдань:

- визначити теоретичний і практичний вимір процесів глобалізації та формування глобальної економіки;
- здійснити аналіз проблем теоретичних та практичних зв'язків відкритості економіки та сировинного експорту;

- розкрити методологічні засади стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією;
- оцінити структурні зрушення у сфері глобального попиту та пропозиції первинних ресурсів;
- розробити комплексний методичний підхід до аналізу глобальних макроекономічних факторів поведінки світових цін на товари з низьким ступенем обробки;
- оцінити вплив процесів фінансизації на поведінку глобальних сировинних ринків;
- розробити інструментарій дослідження впливу світових сировинних цін на основні макроекономічні показники у країнах-експортерах природних ресурсів;
- виявити сучасні виклики макрофінансовій стабільності в країнах зі сировинною орієнтацією;
- провести аналіз проблем імплементації політики цінової стабільності та курсової гнучкості в умовах глобалізації;
- розширити діапазон цілей фіскальної політики в країнах-експортерах сировинних ресурсів;
- обґрунтувати доцільність політики залучення інвестицій в несировинний сектор економіки;
- розробити методологію дослідження трансформації макроекономічної політики України в умовах посилення процесів глобалізації;
- оцінити інституційні важелі структурних деформацій вітчизняної економіки;
- обґрунтувати євроінтеграційні пріоритети структурної політики подолання Україною залежності від експорту сировини.

Об'єктом дослідження є процеси, тенденції та закономірності трансформації макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації.

Предметом дослідження є чинники, організаційно-економічні механізми та моделі трансформації макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети і завдань дисертаційної роботи використано комплекс взаємодоповнювальних методів наукового дослідження економічних процесів та явищ: *діалектичний, порівняльного аналізу, системно-структурний* – для дослідження процесів глобалізації, відкритості для зовнішньої торгівлі й потоків капіталу та стабілізаційної політики в країнах – сировинних експортерах (п. 1.1, 1.2, 1.3); *теоретичного узагальнення, аналізу, синтезу та групування* – для дослідження динаміки світових сировинних цін (п. 2.1), – для дослідження функціональних залежностей різних груп країн (п. 3.1); *фільтру Ходріка-Прескотта* – для виявлення трендової та циклічної компонент цінних індексів (п. 2.1); *кореляційного аналізу* – для оцінки характеру зв'язку між світовими цінами на сировину та макроекономічними детермінантами (п. 2.1); *GARCH* – для визначення волатильності цінних індексів на сировину (п. 2.1); *векторної авторегресії* – для аналізу чинників впливу на поведінку світових сировинних цін (п. 2.2), – для оцінки впливу фінансизації на розвиток глобальних сировинних ринків (п. 2.3), *теоретичного узагальнення, абстрагування, порівняння, групування та регресійний аналіз* – для оцінки впливу світових цін на сировину на основні макроекономічні показники країн – сировинних експортерів (п. 3.1, 3.2); *метод теоретичного узагальнення, аналізу, індукції, дедукції та порівняння* – для виявлення основних макроекономічних викликів для країн зі сировинною орієнтацією економіки (п. 3.3); *формалізації, моделювання, графічні та регресійний аналіз* – для оцінки залежності реального обмінного курсу від волатильності світових цін на сировину (п. 4.1), *статистичні методи, порівняльного аналізу* – для аналізу макроекономічних ефектів від сальдо бюджету (п. 4.2); *теоретичного узагальнення та регресійний аналіз* – для аналізу чинників інвестиційного процесу (п. 4.3); *абстрагування, формалізації, економіко-математичне моделювання, графічні методи та регресійний аналіз* – для побудови базової статистичної моделі, що передбачає залежність структурних зрушень на користь несировинного сектора від умов торгівлі та інструментів економічної політики (п. 5.1), – для оцінки макроекономічного впливу компонент економічної свободи (п. 5.2), – для

дослідження впливу географічної орієнтації експорту на структурні зміни у вітчизняній економіці (п. 5.3).

Інформаційно-фактологічною базою дисертаційної роботи є статистичні дані Міжнародного валютного фонду, Світового банку, Світової організації торгівлі, Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), Національного банку України, Державної служби статистики України, інформаційно-аналітичні збірники, бюлетені й огляди, інформаційні матеріали національних та зарубіжних дослідницьких центрів, рейтингових агенцій і бірж, вітчизняні та зарубіжні наукові праці, результати власних наукових досліджень, аналітичні й інформаційні матеріали з відкритих джерел.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні важливої науково-прикладної проблеми розроблення цілісної наукової концепції формування стабілізаційної політики в економіках країн сировинного типу з високим рівнем залежності від волатильності глобальних товарних ринків через узгоджене використання правил фіскальної і монетарної політики.

Основні положення дисертації, що мають наукову новизну та виносяться на захист, полягають у такому:

вперше:

– розроблено методологію економіко-статистичного аналізу функціональних залежностей сировинної економіки, що передбачає одночасне врахування динаміки світових цін на сировину та їхньої волатильності, яка дає можливість емпірично оцінити механізми макроекономічного впливу сировинного буму на динаміку доходу, інфляції, інвестицій та приватного споживання. Доведено дуалістичну природу сировинного буму, який, по-перше, проявляється у стимулюванні економічного зростання країн-експортерів за умови підвищення світових цін на сировину, по-друге, в негативному впливі на економіку загалом і на інвестиційну динаміку зокрема, у зв'язку із волатильністю цінових індексів на глобальних товарних ринках;

– запропоновано методологічний підхід до стабілізаційної політики в сировинних економіках з низьким доходом, який ґрунтується на узгодженому

використанні правил фіскальної і монетарної політики за умов асиметрії між обмінним курсом та динамікою світових цін на сировину (сировинний бум повинен супроводжуватися значним зміцненням грошової одиниці задля уникнення надмірного зростання грошової маси). Застосування такого підходу вимагає реалізації антициклічної фіскальної політики (як чинника зниження процентної ставки, збільшення заощаджень та інвестицій, а також поліпшення сальдо поточного рахунку) й імплементації розширеного правила монетарної політики (з урахуванням поведінки світових цін на сировину), що дає змогу підвищити передбачуваність стабілізаційної політики у трьох найважливіших вимірах – визначення рівноважної процентної ставки, підтримання «безпечного» сальдо поточного рахунку, зниження премії від ризику;

– за допомогою розробленої портфельної моделі секторів з різною дохідністю (сировинного і несировинного) теоретично обґрунтовано можливість збереження сировинної орієнтації економіки внаслідок вищої поточної дохідності інвестицій у людський та фізичний капітал в сировинному секторі. З використанням індексу структурних змін, що враховує співвідношення несировинного та сировинного експорту, обґрунтовано необхідність застосування адміністративних преференцій, зміцнення грошової одиниці, залучення прямих іноземних інвестицій з метою стимулювання розвитку несировинного сектору. Отримані теоретичні та емпіричні результати надали можливість розробити концепцію макроекономічної політики трансформації сировинно-експортної моделі економіки України.

удосконалено:

– методичні підходи до аналізу сучасного дискусійного феномену фінансизації світових ринків сировинних товарів на основі врахування ендогенності монетарних чинників (ставки LIBOR, курсу акцій фондового ринку США, курсу долара США), змін доходу й цінової динаміки на сировинних ринках, що дало змогу виявити домінуючу роль курсу акцій американського фондового ринку і ставки LIBOR в динаміці світових цін на сировину, а також незалежність від обмінного курсу долара США, який традиційно вважався визначальним чинником ціноутворення на світових сировинних ринках. Отримані результати дають можливість підвищити

якість прогнозів світових цін на сировину, які необхідні для довгострокового прогнозування основних макроекономічних показників сировинної економіки та проведення стабілізаційної політики за допомогою правил фіскальної і монетарної політики зокрема;

– методологічний підхід на основі розширеної моделі AD-AS до формування стабілізаційної політики з урахуванням фаз сировинного циклу, секторальних особливостей попиту і пропозиції на внутрішніх та міжнародних товарних ринках, асиметричний вплив обмінного курсу та світових сировинних цін на обидва сектори – сировинний і несировинний. Даний методологічний підхід дає можливість передбачити прояви механізму «відкладеної» інфляції під час сировинного буму та визначити оптимальний комплекс заходів фіскальної і монетарної політики, спрямованої на запобігання неінфляційному «перегріву» економіки та зміцнення національної грошової одиниці, що стає додатковим стабілізуючим чинником, зокрема за рахунок зниження інфляції нижче рівноважного таргету;

– концептуальні засади дослідження сировинного буму як процесу підвищеної залежності від фінансових чинників, що враховує: нестабільність очікувань (як наслідку залежності світових цін від волатильного фондового ринку), схильність до надмірних зовнішніх запозичень (як наслідку помилкової ідентифікації тимчасових цінових шоків як довгострокової тенденції), асиметрію залежності коротко- і довгострокового економічного зростання від умов торгівлі (за рахунок надмірних зовнішніх запозичень, переінвестування у сировинному секторі та особливостей конвергенції до рівноважного стану в економіці, що перебуває на нижчому від оптимального рівні структурних співвідношень між сировинним і несировинним секторами), а також якість інституційних чинників;

– методику дослідження явища «сировинних» грошових одиниць, яка враховує недоліки тривалого підтримання заниженого обмінного курсу, доцільність зміцнення грошової одиниці під час сировинного буму, а також інструментальний характер обмінного курсу як найбільш ефективного засобу стимулювання структурних змін на користь несировинного сектора і зменшення доларизації економіки (це збільшує фіскальний простір). Застосування даної методики дає

можливість ендогенізації обмінного курсу як чинника стійкості країн-експортерів сировини до зростаючої волатильності світових сировинних ринків.

– концептуальний підхід до сценарного аналізу політики таргетування інфляції у сировинних економіках шляхом врахування високої залежності обмінного курсу від світових цін на сировину та необхідності акумуляції достатніх валютних резервів як чинника зростання довіри до економіки й збільшення приватних інвестицій, що дає можливість скоротити часовий лаг між змінами в монетарній політиці та інфляцією і передбачає зниження макроекономічних ризиків, пов'язаних з нестабільністю світових цін на сировину;

дістали подальшого розвитку:

– теоретико-методологічні підходи емпіричного дослідження засадничих чинників цінової динаміки на світових сировинних ринках, таких як підвищена нестабільність сировинних цін в міру поглиблення процесів глобалізації (від початку 1990-х років) та домінуючий характер цінових коливань на нафтовому ринку для цінової динаміки решти сировинних індексів, що дає можливість предметного використання прогностичних оцінок цінової динаміки для визначення параметрів економічної політики в сировинних економіках;

– науково-теоретичні підходи до формування політики обмеження обсягів зовнішніх запозичень як головної передумови запобігання хаотичним реверсам платіжного балансу, а також збільшення внутрішніх заощаджень (шляхом підтримання високої процентної ставки в реальному вимірі, таргетування інфляції до 2-3% річних, перерозподілу податкового тягаря в бік приватного споживання), що має на меті покращення умов проведення стабілізаційної політики в країнах-експортерах сировини з низьким рівнем ВВП на душу населення;

– науково-прикладні засади оцінки рівня економічної свободи як передумови поліпшення структурних пропорцій та стимулювання інвестиційного процесу в економіці з надмірним сировинним сектором (на зразок України), які дають можливість визначити напрями першочергової лібералізації економічного середовища (свобода інвестицій, впорядкування урядових видатків, свобода підприємницької діяльності, захист прав власності) й водночас уникнути

потенційних ризиків від надмірних лібералізаційних заходів на фінансовому ринку та у зовнішній торгівлі;

– теоретико-методологічні засади дослідження залежності структурних змін на користь несировинного сектора від обраної геополітичної орієнтації у зовнішній торгівлі на основі опрацьованої економіко-статистичної моделі, що враховує залежність розробленого індексу структурних змін від частки країн – основних партнерів у зовнішній торгівлі України (ЄС та Росії). Отримані результати підтверджують позитивний характер переорієнтації на європейські ринки як чинника прискорення динаміки ВВП та структурних змін на користь несировинного (технологічного) сектора.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що теоретико-методологічні положення, висновки та рекомендації, сформульовані в дисертації, можуть бути використані при формуванні стабілізаційної політики країнами-експортерами сировинних ресурсів з низьким рівнем доходу в умовах посилення глобалізаційних процесів. Отримані наукові результати впроваджено:

на державному рівні: у діяльності Міністерства фінансів України (довідка № 04000-10 від 10.10.2018 р.) – для оцінки тенденцій на світових сировинних ринках, аналізу економічної ситуації в країнах-торговельних партнерах, моніторингу системних процесів у світовій економіці, а найголовніше – для формування стратегії поглиблення євроінтеграції та реалізації програм взаємодії з міжнародними фінансовими організаціями; Національного інституту стратегічних досліджень (довідка № 293/348 від 14.05.2019 р.) – для проведення подальших досліджень та опрацювання дієвих рекомендацій, які дають змогу підсилити аналітичне спрямування процесу формування економічної політики в Україні; Міністерства економічного розвитку і торгівлі України (довідка № 3021-09/23123-07 від 03.06.2019 р.), де на основі всебічних економіко-статистичних розрахунків доведено, що використання правил монетарної і фіскальної політики може бути корисним як засіб мінімізації негативного впливу підвищеної волатильності світових цін на сировину загалом та сиру нафту і природний газ зокрема;

на регіональному рівні: у діяльності Львівської обласної адміністрації при реалізації Стратегії розвитку Львівської області на період до 2030 року (довідка № 02-вих-372 від 11.04.2019 р.) – обґрунтовані науково-практичні пропозиції щодо актуальності розвитку харчової промисловості, що передбачає доцільність залучення інвестицій (як зовнішніх так і внутрішніх) та дасть можливість підвищити рівень інтеграції агропромислових підприємств Львівщини у ланцюги доданої вартості і знизити залежність від нестабільності світових сировинних цін; Львівської торгово-промислової палати при підвищенні якості консультаційних послуг для учасників зовнішньоекономічної діяльності та вітчизняних і зарубіжних інвесторів (довідка №19-08-5/435 від 25.04.2019 р.) – рекомендації щодо поліпшення якісної структури української економіки з врахуванням досвіду успішних країн-експортерів природних ресурсів (Чилі, Мексика, Малайзія), яким вдалося відійти від однобокої орієнтації на експорт сировини;

на рівні підприємств: у практичній діяльності АТ «Укрспецтрансгаз» (довідка № 681/102 від 12.04.2019 р.) – надані рекомендації та пропозиції використовуються для оцінки довгострокових трендів на сировинних ринках та використання наявного потенціалу в сировинному секторі для розширення співпраці з країнами Європи; ТзОВ «Українська хіміко-енергетична компанія» – для визначення перспективних напрямів діяльності фірми на ринку хімічної продукції, що функціонує в умовах суттєвої залежності від кон'юнктури світових сировинних ринків (довідка № 06/05/19/-2 від 06.05.2019 р.).

Результати досліджень також використовуються в навчальному процесі Української академії друкарства при складанні навчальних програм та методичного забезпечення таких дисциплін, як «Міжнародна економіка», «Національна економіка», «Гроші та кредит», «Фінансовий ринок» (довідка № 64-10/1002 від 27.12.2018 р.); Тернопільського національного економічного університету під час лекційних занять та підготовки навчально-методичного забезпечення кафедри економічної теорії з дисциплін «Глобальна макрофінансова економіка», «Макрополітика в ЄС», «Глобальна макро- та мікроекономіка», «Макроекономічний

аналіз», «Глобальна монетарна та макрофінансова економіка (довідка № 126-21/612 від 02.04.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є кваліфікаційною самостійно виконаною завершеною науковою працею, що полягає в розробці методології системного дослідження процесів трансформації макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації. Всі наукові результати, висновки й рекомендації, які виносяться на захист, отримані автором самостійно та викладені в його наукових працях. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використані лише ті ідеї та положення, що належать особисто автору.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2011 р., 2012 р., 2013 р., 2014 р., 2015 р., 2016 р., 2018 р., 2019 р.), II науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених інституту магістерської та післядипломної освіти УБС НБУ (Київ, 2012 р.), «Najnowsze badania naukowe. Teoria, praktyka» (Познань, Республіка Польща, 2015 р.), «Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах» (Ужгород-Мукачево, 2015 р.), «Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин» (Умань, 2015 р.), «Україна у геоeкономічному просторі: глобальні виклики, сучасні тренди розвитку та соціокультурні трансформації» (Тернопіль, 2015 р.), «Національна економіка в умовах глобалізації: тенденції, проблеми та перспективи» (Полтава, 2015 р.), «Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності» (Кременчук, 2015 р.), «Věda a technologie: Krok do budoucnosti – 2016» (Прага, Чеська Республіка, 2016 р.), «Science without borders – 2016» (Шеффілд, Велика Британія, 2016 р.), «Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms» (Тбілісі, Грузія, 2016 р.), «Реформування економіки: досвід ЄС та перспективи для України» (Запоріжжя, 2016 р.), «From the Baltic to the Black Sea: the formation of modern economic area» (Рига, Латвія, 2017 р.), «Європейська інтеграція: історичний досвід та

економічні перспективи» (Одеса, 2018 р.), «Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти» (Запоріжжя, 2018 р.).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 54 наукові праці загальним обсягом 98,34 д.а., з яких особисто автору належить 50,79 д.а., у тому числі 1 одноосібна та 4 колективні монографії, 16 статей у наукових фахових виданнях (із них 1 – у співавторстві), 11 статей у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз (із них 1 – у співавторстві), 22 публікації за матеріалами науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 529 сторінок. Робота містить 23 таблиці, з них 7 таблиць займають 13 повних сторінок, 41 рисунок, з них 2 рисунки займають 2 повні сторінки, 7 додатків на 77 сторінках, список використаних джерел із 548 найменувань на 49 сторінках. Основний текст розміщений на 388 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У КРАЇНАХ-ЕКСПОРТЕРАХ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

1.1. Теоретичний і практичний вимір процесів глобалізації та формування глобальної економіки

Попри широке використання в економічній літературі, значення терміну «глобалізація» доволі аморфне. Варто зазначити, що цей термін увійшов до міжнародного наукового лексикону в 1960-і роки (слово «globalization» вперше зафіксовано в англomовному словнику 1961 року). Проте, на думку професора Пітсбурського університету (США) Р. Робертсона, одного із ініціаторів розробки теорії глобалізації, в академічних дослідженнях термін «глобалізація» набув поширення лише в середині 1980-х років [1]. Так, зокрема у 1983 р. американський економіст Т. Левітт опублікував статтю «Глобалізація ринків» для означення феномену злиття ринків окремих продуктів, що виготовляються великими багатонаціональними компаніями; тому сучасну популярність і широкий вжиток терміну глобалізація часто приписують саме йому [2, с.18]. Глобалізація на світовому рівні визначається економічними взаємозв'язками між країнами, які зростають, та відбивається на зустрічних потоках товарів, послуг, капіталу, що постійно збільшуються. Існують і більш сучасні визначення цього терміну, згідно з якими глобалізацію варто розглядати як сучасний прояв поглиблених та модифікованих під впливом технологічно-інноваційної складової міжнародного бізнесу процесів інтернаціоналізації [3; 4; 5; 6].

Для цілей нашого дослідження є цілком достатнім підхід С. Рейха, коли глобалізація характеризується функціонально як низка пов'язаних між собою економічних явищ: лібералізація і дерегуляція ринків, приватизація, обмеження

функцій державного сектора, дифузія технологій, поширення прямих іноземних інвестицій (ПІІ) та інтеграція фінансових ринків [7]. У вужчому розумінні йдеться про таке поширення обсягів міжнародної торгівлі та виробничих процесів, яке повному визначає міжнародний розподіл праці. Хоча лібералізація чи дерегуляція відбувалася й раніше, саме від початку 1990-х років процеси глобалізації відрізняє набагато більший обсяг, глибина та географія. Ніколи все те, що уособлює сучасна глобалізація, не відбувалося в такому масштабі, з такою інтенсивністю та швидкістю, до того ж у щільному взаємозв'язку економічних, політичних та соціальних чинників. О. Шаров наголошує, що глобалізація передбачає всеохопливу універсалізацію умов життєдіяльності людської спільноти у загальносвітовому масштабі на тлі небувалого спрощення локальної та трансконтинентальної комунікації [8].

Хоча С. Рейх вважає, що глобалізація стосується лише інтенсифікації та більшого взаємозв'язку низки відомих явищ, ніж виникнення чогось принципово нового, насправді нових нюансів не бракує. Як зауважує М. Інтрілігатор [9], до традиційної торгівлі товарами і послугами, руху капіталу та міграції додалися масштабний трансфер технологій та обмін інформацією. Практично зникли кордони у традиційному розумінні, а зовнішній вплив поширився на функціонування державних та інших інститутів.

Цього не передбачали ідеологи так званого нового консенсусу зразка 1970-х років, що розкривав переваги переходу від політики індустріалізації на основі заміщення імпорту (*англ.* import substitution industrialization – ISI) до політики експортоорієнтованого зростання (*англ.* export-led growth) і міг вважатися справжнім передвісником глобалізації¹. Своєрідним обґрунтуванням для змін в економічній політиці стали: 1) теорія порівняльних переваг Хекшера-Оліна-Самуельсона, 2) намагання подолати отримання корупційної ренти (*англ.* rent-seeking) під час реалізації програм ISI, 3) очікування значних переваг від більшої відкритості економіки [10]. Практичною ілюстрацією успіху орієнтації на експорт стали

¹ Змістовний огляд понад 150 емпіричних досліджень щодо зв'язку між експортом і доходом зроблено у праці Д. Джілс і К. Вільямс [11].

«азійські тигри» (Гонконг, Південна Корея, Сінгапур, Тайвань). Їхній успіх мали повторити решта країн з низьким доходом. У 1980–1990-х роках до стимулювання експорту перейшли Тайланд, Малайзія та Індонезія, а з 2000-х років – Китай. У Латинській Америці на таке зважилася Мексика і (певною мірою) Чилі.

Проблематика країн з порівняльними перевагами у сировинному секторі особливо не наголошувалася², але попередній досвід окремих з них, наприклад найбільших країн Латинської Америки (Аргентина, Бразилія, Мексика, Чилі), не пропонував дієвих альтернатив. Після завершення порівняно короткого періоду відносно успішних програм ISI в 1930-1940-х роках, від середини 1950-х років у країнах регіону відбувалися неодноразові безуспішні спроби стабілізації економіки, які в підсумку завершилися поверненням до політики більшої відкритості та фінансової лібералізації.

Оцінки процесу глобалізації істотно еволюціонували впродовж останніх трьох десятиліть. Умовно можна розрізнити три періоди, які відрізняються домінуючими тенденціями та балансом уявних переваг і недоліків. Від середини 1980-х р. до початку азійської фінансової кризи (1997-1998 рр.) переважав нестримний оптимізм, навіть попри низку кризових явищ у країнах Латинської Америки³. Від початку 2000-х років включення у міжнародний розподіл праці Китаю створило якісно іншу ситуацію, за якої критичні аргументи послабилися, а бурхливе економічне зростання викликало нову хвилю оптимізму щодо можливостей безперешкодного

² Як зауважують Е. Матвієнко і А. Курадовец [12, с. 143-144], дослідники структури експорту використовують різноманітні класифікації товарів: від стандартних міжнародних (Harmonized Commodity Description and Coding System, Standard International Trade Classification, Classification by Broad Economic Categories) до оригінальних власних. Для розподілу товарів на сировинні та несировинні запропоновано наступну класифікацію, яка є логічною і конкретною. До сировинних товарів відносяться (1) матеріали з природного середовища (корисні копалини, деревина тощо) або такі, що призначені для подальшого виробництва готової продукції (аграрна і хімічна сировина, мінеральні матеріали) та (2) відходи промисловості, що використовуються як сировина (макулатура, металобрухт, відходи пластмас тощо). Все решта відноситься до несировинних товарів: нескладна готова продукція (мило, труби тощо), товари проміжного споживання, готова продукція зі складною переробкою сировини і матеріалів (продукція машинобудування, фармацевтична продукція, одяг, взуття, меблі, побутова хімія, продукти харчування).

³ Першою фінансовою кризою епохи глобалізації досить часто називають фінансову кризу в Мексиці (1994 р.), що була зумовлена не лише внутрішніми (дефіцит бюджету, політична нестабільність), але й зовнішніми чинниками (підвищення процентної ставки в США), та позначилася значним впливом капіталу з країн Латинської Америки («ефект текілі»).

економічного зростання у глобальному масштабі, навіть попри очевидні дисбаланси у зовнішній торгівлі та цінові «бульбашки», зокрема на ринку сировинних товарів. Світова фінансова криза 2008-2009 рр. перервала такий хід подій. Післякризовий період відрізняється обережнішими оцінками переваг глобалізації, тоді як критичні аргументи стали набагато сильнішими. Втім, ніхто не передбачає згортання процесів глобалізації та повернення до ситуації зразка перших післявоєнних десятиліть.

Від початку прихильники глобалізації наголошували на вагомих перевагах у вигляді кращого розміщення ресурсів, дифузії технологій та підвищення ефективності капіталу [13]. Якщо початково головним «двигуном» розглядалося збільшення обсягів зовнішньої торгівлі, що сприяє конвергенції країн з нижчим доходом до рівня промислово розвинених країн [14], то згодом додалися аргументи на користь відкритості для іноземного капіталу, передусім для прямих іноземних інвестицій (ПІІ), що мало забезпечити трансфер технологій і технологічне ускладнення економік країн-акцепторів ПІІ [15], підвищення якості вироблених товарів [13], розширення номенклатури виробленої продукції [16].

Обидва компоненти відкритості відповідали логіці неокласичних моделей економічного зростання [17], а згодом моделей ендогенного зростання [18; 19]. Відразу ж не забракло емпіричних підтверджень для стимулюючого впливу як зовнішньої торгівлі [20; 21], так і ПІІ [22; 23].

Впродовж 1980-1990-х років США увійшли в незвичну стадію економічного розвитку без інфляційних проблем, відтак виникли підстави стверджувати про феномен «нової економіки» [24]. Інновації в інформаційних технологіях супроводжувалися економічним зростанням у традиційних галузях (автомобільна, харчова, авіабудівна). Хоча країни Південно-Східної Азії зазнали гострої фінансової кризи в 1997-1998 рр., оперативне відновлення економічного зростання лише підтвердило переваги відкритості зокрема і глобалізації загалом.

Якщо у 1990-х роках все свідчило про те, що головний вигравш від глобалізації отримали США, яким вдалося подолати тривале відставання за динамікою продуктивності праці від країн Західної Європи, то вже через декілька років коло потенційних бенефіціарів істотно розширилося. Від початку 2000-х років саме

завдяки глобалізації відбулося економічне зростання таких країн, як Китай та Індія, що, серед іншого, надало імпульс сировинним ринкам. Відповідний вигреш лише від торгівлі з Китаєм для країн-експортерів сировини у Латинській Америці оцінювався на рівні 42-43 млрд. доларів США [25]. Опосередкований ефект можна було отримати від підвищення цін за кордоном, яке зумовлено економічним зростанням у тому ж Китаї⁴. У країнах Латинської Америки рівень доходу повернувся до значень 1970-х років, що стало доброю ознакою [27]. Світова фінансова криза 2008-2009 рр. створила певний дискомфорт у регіоні, але оперативне відновлення цін на сировину в 2010-2012 рр. заспокоїло побоювання щодо можливого відновлення спадного тренду зразка 1980-1990-х років⁵.

Задовго до кризових явищ 2008-2009 рр. певні ризики вбачалися у тому, що, окрім промислових країн, вигреш отримує невелика група азійських «тигрів», тоді як багато країн Африки, Азії та Південної і Центральної Америки замість конвергенції виявляли дивергенцію доходу [9]. Згодом стрімке подорожчання сировини на світових ринках надало шанс для зміни ситуації передусім найбіднішим країнам, але водночас поглибило платіжні дисбаланси, що підвищило ризик рецидивів протекціонізму на зразок 1930-х років. У 2008-2009 рр. такі побоювання не справдилися.

Попри все більшу недовіру до принципів вільної торгівлі окремих американських політиків, нещодавно для США підтверджено, що реальний ВВП і продуктивність праці зростають внаслідок зниження витрат на зовнішню торгівлю [29]. Новіші дослідження не заперечують конструктивного впливу зовнішньої торгівлі та ПІІ, включно з країнами з низьким доходом⁶. М. Хуше-Бурдон, Ш. Ле Муель і М. Віджіль [31] довели емпірично за даними 149 країн, що більшість країн з низьким доходом мають вищий, ніж деякий «пороговий» показник відкритості, що визначає перехід від негативного до стимулюючого впливу на економічне

⁴ У 2002-2012 рр. внесок Китаю у прискорення світової інфляції оцінювався на рівні 5% для всієї групи зі 43 країн, тоді як для окремих регіонів цей показник зріс до 13% [26].

⁵ Для Уругваю навіть стверджується, що остання в часі фаза зростання світових цін (від 2003 р.) відновила конвергенцію доходу до рівня промислових країн, чого не спостерігалось від початку 1960-х років – після завершення двох десятиліть порівняно успішної політики ISI [28].

⁶ Відповідний висновок випливає зі зробленого огляду емпіричних результатів [30].

зростання. Проте більший ефект досягається за умов вищої якості та ширшої номенклатури експортної продукції. У повній відповідності до логіки прихильників глобалізації, у Туреччині цьому сприяють ПШ [32]. Незалежно від рівня доходу, стимулюючий довго- і короткостроковий ефект від збільшення відкритості отримано для даних 115 країн, що розвиваються, за період 1970-2009 рр. [33]. Проте в іншому дослідженні підтверджено довгостроковий стимулюючий вплив відкритості, але виявлено можливість короткочасного рестрикційного ефекту, що застерігає від очікувань негайного прискорення динаміки доходу [34]. Використовуючи дані за період 2008-2014 рр., позитивний вплив ПШ встановлено для 28 країн ЄС [35]. Подібний сприятливий вплив ПШ виявлено для країн АСЕАН [36] та Північної Африки [37].

За даними 2001-2013 рр. конструктивний зв'язок між обсягами зовнішньої торгівлі, ПШ та економічним зростанням виявлено для 10 країн ЦСЄ (Албанія, Боснія і Герцеговина, Білорусь, Болгарія, Македонія, Молдова, Румунія, Сербія, Чорногорія, Хорватія), які звично називають «пізніми реформаторами» [38]. Подібний зв'язок притаманний країнам Балтії, які належать до «ранніх реформаторів» [39]. Посилення впливу ПШ на економіки країн ЦСЄ в 2009-2012 рр. зауважено в іншому дослідженні [40]. Країни ЦСЄ отримують вигаш від збільшення обсягів зовнішньої торгівлі [41; 42; 43; 44].

Однак опоненти глобалізації мають не менше аргументів, особливо у контексті буму цін на сировину зразка 2005-2008 і 2010-2012 рр. та низки фінансових криз останніх двох десятиліть. Надмірний оптимізм та переінвестування стали головними причинами азійської фінансової кризи 1997-1998 рр. Згодом за подібним сценарієм відбувся крах ринку технологічних компаній у США (2001 р.), що призвів до зниження процентної ставки та низки результуючих подій. Занижена вартість кредитних ресурсів створила «бульбашку» на ринку нерухомості в США, що зумовило значний приплив іноземного капіталу. Далі надмірний попит призвів до погіршення сальдо експорту-імпорту США та сприяв підвищеному попиту на сировину – як безпосередньо, так і через заохочення імпорту з Китаю.

Поширення складних фінансових інструментів та фінансизація товарних (сировинних) ринків розглядалися визначальним чинником відриву цін на сировинні та інші активи від економічних «фундаментів», що стало однією з причин світової фінансової кризи 2008-2009 рр.⁷ Зі середини 2000-х років виникла парадоксальна ситуація, коли країни, що розвиваються, фінансували платіжні дисбаланси промислових країн, головним чином США [46]. Зростаюче перевищення імпорту над експортом створило поширені побоювання щодо «експорту» робочих місць до країни на зразок Китаю чи Мексики, що в поєднанні з низкою таких глобалізаційних чинників, як зміни в технологіях, асиметрія ринків («переможець отримує все»), ерозія захисних механізмів на ринку праці та зростаюче майнове розшарування, призвело до поширення «правого» і «лівого» популізму, а в США – його обох різновидів [47]⁸.

Водночас окремі емпіричні дослідження показують, що глобалізація не змінила тенденцію до погіршення умов торгівлі (*англ.* terms-of-trade – TOT), які визначаються співвідношенням цін експорту та імпорту, для країн-експортерів сировинних товарів, яке зазвичай ототожнюється з відомою гіпотезою Пребіша-Зінгера [48]⁹. У ширшому контексті виникають підстави для критики експортно-орієнтованого зростання як головного елемента глобалізації. Наприклад, Т. Палі [10] стверджує, що у світі завершується період заохочення відкритості економіки та

⁷ Під «фінансизацією» товарних ринків розуміють послаблення цінових чинників попиту і пропозиції, зумовлених процесами у сфері виробництва і споживання, тоді як вирішальний вплив отримують ринкові очікування подальшого росту цін [45, с. 15]. Значне поширення похідних фінансових інструментів (насамперед, нафтових) призвело до спотворення ринкових сигналів і втрати довгострокової стабільності світових сировинних ринків. Детальніше явище фінансизації проаналізовано у розділі 2.

⁸ Популізм лівого спрямування набув найбільшого поширення у країнах Латинської Америки, а в США відповідні ідеї пропагують прихильники Б. Сандерса. Натомість погляди Д. Трампа і багатьох правоконсервативних європейських партій уособлюють популізм правої орієнтації.

⁹ Наприкінці 1940-х років Рауль Пребіш і Ганс Зінгер встановили, що умови торгівлі для країн зі сировинним експортом зазнають постійного в часі погіршення. По-перше, низька еластичність попиту на основні сировинні товари або знижує відносну вартість сировинних товарів порівняно з промисловими товарами, або обмежує темп зростання ВВП країн-експортерів сировини порівняно з промисловими країнами. По-друге, асиметрія ринків робочої сили в промислових країнах і країнах, що розвиваються, передбачає, що технологічний прогрес у промисловості надає переваги виробникам з промислових країн у вигляді вищого доходу, тоді як у виробництві сировини – споживачам з тих самих промислових країн у вигляді нижчих цін.

орієнтації на експорт бідніших країн. Головними причинами вважаються: збільшення державного і приватного боргу в США, вичерпання можливостей нарощування експорту в Німеччині, слабкість внутрішнього попиту в Японії. Китай далі працює на експорт, залишаючись не «майстернею світу», а швидше його «складальним цехом» [8]¹⁰. Брак попиту в промислових країнах і Китаї не передбачає можливостей нарощування експорту з бідніших країн, яке було успішним лише на обмеженому історичному етапі. З'явилися навіть припущення, що економічне зростання 1990-х років було не так наслідком глобалізаційних процесів, як апофеозом тієї хвилі інновацій, що розпочалася ще на початку 1970-х років [45, с. 13].

Насправді пояснення кризових явищ останнього часу можна знайти у багатьох раніших теоріях. Як це систематизовано Т. Палі [10], контраргументів для політики відкритості не бракувало ще у післявоєнні роки: теорія секулярного погіршення умов торгівлі (Г. Джонсон), зростання зі зниженням добробуту (Д. Бгаваті), нерівномірний перерозподіл доходу внаслідок зовнішньої торгівлі (теорема Столпера-Самуельсона)¹¹, недосконалість ринкових механізмів (модель Ліпсі-Ланкастера). Згодом отримало поширення кейнсіанське заперечення порівняльних переваг і нейтральності обмінного курсу як чинника попиту на експорт-імпорт. На початку 2000-х років заклики до проведення промислової політики спричинили ренесанс концепції заміщення імпорту, яка домінувала в інтелектуальних колах

¹⁰ Хоча для країн Латинської Америки окремі дослідники з міркувань деіндустріалізації заперечують переваги від збільшення переважно сировинного експорту до Китаю, емпіричне дослідження за даними Аргентини, Бразилії, Чилі та Перу для чотирьох товарів (сталь, соя, мідь та один з кольорових металів) показало, що такий експорт зумовлює підвищення темпу щорічного зростання ВВП приблизно на 1пп [49]. Залежність може бути значно вищою з врахуванням опосередкованих ефектів від збільшення експорту, які важко оцінити емпірично.

¹¹ Теорема Столпера-Самуельсона передбачає, що в моделі з двома товарами і двома чинниками виробництва країна отримує відносний програш у тому з них, який використовується більш інтенсивно для виробництва товарів імпорту. Тобто, імпорт працесемних товарів супроводжується зниженням заробітної плати у цьому секторі. Йдеться про абсолютні, але не відносні втрати, які виникають незалежно від преференцій споживачів, навіть якщо у приватному споживанні повністю домінують дешевші імпортні товари, хоча у цьому випадку амплітуда втрат доходу меншає [47]. Для США це передбачає неминучі втрати від лібералізації зовнішньої торгівлі для працівників з низькими кваліфікаціями. Такий висновок підтверджується окремими дослідженнями економічних ефектів від угоди НАФТА про вільну торгівлю між США, Канадою і Мексикою.

країн Латинської Америки в 1950-1960-х роках. Ще один критичний напрям використовує знайомі аргументи 1) політики «збанкрутілого сусіда» (*англ.* beggar the neighbor), яка аналізувалася ще в 1930-х роках, 2) технологічного спрощення економічної структури, як це бачили прихильники структуралізму в 1950-х роках, та 3) гіпотези Пребіша-Зінгера.

Нинішні прихильники структуралізму наголошують на важливості впливу промислового виробництва на підвищення продуктивності праці (*англ.* the Kaldor-Verdoorn law) та гіпотезі щодо обмежень платіжного балансу внаслідок підвищення попиту на імпорт в міру зростання доходу (*англ.* the Thirlwall's law). Зокрема, стверджується, що нарощування сировинного експорту обмежує можливості прискорення економічного зростання у Бразилії [50; 51].

Якими б не були теоретичні аргументи, емпіричні дослідження зазвичай показують сприятливий вплив глобалізації на економічне зростання, хоча не бракує цілком протилежних результатів¹². А. Дрегер [53] за допомогою спеціально розробленого індексу довів позитивний вплив глобалізації для вибірки 123 країн за період 1970-2000 рр.¹³ Пізніше такий результат підтверджено за даними 74 країн, що розвиваються, за період 1981-2011 рр. [54], 23 країн ОЕСР за період 1970-2006 рр. [55], а також 10 країн Центральної і Східної Європи (ЦСЄ) за період 1990-2009 рр. [56].

Залежність між глобалізацією і економічним зростанням може бути нелінійною, тобто залежати від 1) досягнутого рівня доходу або 2) структурних та інституційних чинників. Ф. Бронер і Ж. Вентура [57] зростання інтенсивності боргових криз під час глобалізації пояснюють саме залученням капіталу в економіки з невисокою якістю інституцій. Надходження іноземного капіталу створюють стимули для дефолту, а така можливість схиляє резидентів до «втечі» капіталу за кордон. Це реалістично характеризує ситуацію у багатьох країнах-сировинних

¹² Стислий огляд емпіричних досліджень зроблено у праці [52].

¹³ На сьогодні індекс глобалізації за методологією А. Дрегера щорічно розраховує KOF Swiss Economic Institute (<http://globalization.kof.ethz.ch>). Інтегрований індекс глобалізації враховує економічні показники (37%), політичні (26%) та соціальні (37%). Розрахунками охоплено понад 200 країн.

експортерів: Аргентині, Бразилії, Росії чи Україні, що не відрізняються високою якістю інституцій¹⁴.

Ф. Родрігес і Д. Родрік [58] одними з перших узагальнили численні емпіричні результати на користь прямого зв'язку між відкритістю та економічним зростанням, зокрема це отримано й Д. Франкелем і Д. Ромером [20], після врахування додаткових характеристик окремих країн. При цьому вплив відкритості виявився негативним за відсутності інституційних і регуляторних реформ. Проте нещодавно Д. Фейрер [59] відновив раніші результати щодо позитивного впливу зовнішньої торгівлі на економічне зростання за допомогою врахування змінного в часі синтетичного географічного показника, що враховує відстань від екватора, поширеність хворіб та колоніальну передісторію. В окремих дослідженнях вираш від зовнішньої торгівлі залежить від досягнутого прогресу в таких сферах, як освіта, інновації, інфраструктура, регуляторне середовище та фінансовий ринок [60].

Окрім країн Америки, для декількох інших регіонів (Азія, Європа, Північна Африка, Суб-Сахарська Африка) вплив ПІІ на економічне зростання теж залежить від досягнутого рівня інституційного розвитку [61]. Т. Бреннер [62] отримав, що в обох періодах (1974-1991 рр.) та (1992-2009 рр.) вплив ПІІ на країни з найнижчим доходом виявився негативним. Водночас ПІІ сприяють інноваціям у країнах зі середнім доходом для вибірки 1992-2009 рр., що можна розглядати аргументом на користь глобалізації.

Для 10 країн Південно-Східної Європи виявлено, що сприятливий ефект від зовнішньої торгівлі залежить від початкового рівня доходу та залучених інвестицій [63]. В іншому дослідженні для країн ЦСЄ виявлено, що збільшення експорту-імпорту справді стимулює ВВП, але протилежний ефект має лібералізація

¹⁴ Міжнародний індекс якості інституцій, що розраховується Friedrich Naumann Foundation for Freedom та Red Liberal de América Latina, позиціонує Аргентину на 138-му місці (з 191 країни), Бразилію – на 104-му, Росію – на 126-му, Україну – на 134-му місці. З-поміж інших країн-сировинних експортерів найвище оцінено Чилі – 24-те місце. Інші країни отримали такий рейтинг: Уругвай – 41-ше місце, Малайзія – 53-тє, ПАР – 59-те, Колумбія – 82-ге, Індонезія – 86-те, Туреччина – 91-ше, Мексика – 93-тє, Таїланд – 94-те місце. Інші, пострадянські країни оцінено так: Грузія – 37-ме місце, Вірменія – 79-те, Казахстан – 95-те, Молдова – 110-те, Азербайджан – 121-ше, Білорусь – 128-ме, Таджикистан – 156-те, Узбекистан – 166-те, Туркменістан – 188-ме місце.

зовнішньої торгівлі [64]. ПШ сприятливі для економічного зростання у Польщі, Румунії, Чехії і Угорщині, але не в Словаччині [35].

Менше емпіричних свідчень для країн-експортерів сировини. Для групи ісламських країн отримано, що стимулюючий ефект від глобалізації відчутніший у країнах з вищим рівнем доходу, які характеризуються вищим освітнім рівнем та розвиненішими фінансовими ринками [52]. Стимулюючий вплив зовнішньої торгівлі отримано для Бразилії, Китаю, Росії та Індії [65].

З певністю можна стверджувати лише про три особливості. По-перше, у глобалізованій світовій економіці нові можливості поєднуються зі зростаючими ризиками. Не всі з них мають зовнішнє походження, а обумовлюються слабкими інституційними характеристиками. У першому наближенні це підвищує ризики нестабільності потоків капіталу і не робить можливим реалізувати переваги від ПШ.

По-друге, навіть найбільші економіки не можуть вважатися самодостатніми, адже зростає залежність від зовнішньої торгівлі та інвестиційних пріоритетів третіх країн. Це добре ілюструє проблема глобальних дисбалансів, коли значний дефіцит поточного рахунку США фінансується надходженнями капіталу з бідніших країн. Взаємодія національних економік передбачає зміну галузевої структури економіки [66, с. 139], що має потенціал нейтралізації макроекономічних дисбалансів.

По-третє, вирішальне значення у формуванні зв'язків між відкритістю економіки та реальним сектором можуть мати інституційні чинники. Це не лише визначає можливості для залучення іноземного капіталу, але й обумовлює внутрішню здатність країни до структурних змін та проведення належної макроекономічної політики.

Залишається невирішеною проблема різного впливу глобалізації на окремі групи країн у межах тієї самої підгрупи, передусім сировинної. Не випадково у щорічному звіті Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД) за 2012 рік [67] відзначено потребу вдосконалення традиційної моделі експортоорієнтованого розвитку, адже нарощування експорту сировини та дешевих низькотехнологічних товарів великою кількістю країн з транзитивною економікою не лише не

обмежилося зниженням ефективності виробництва та продуктивності праці у їхньому середовищі, але й посилило глобальні економічні дисбаланси.

Для України до недоліків глобалізації найчастіше зараховують прогресуючу сировинну орієнтацію економіки [68; 69; 70; 71]¹⁵. Т. Власюк [72] закликає до відмови від сировинно-експортної моделі розвитку, яка характеризується низькою часткою експорту продукції з високою доданою вартістю, значною залежністю від імпорту енергоносіїв та високотехнологічної продукції. С. Кораблін [70] стверджує про значні потенційні втрати порівняно з критеріями деякого «досконалого» стану, визначеного співвідношенням засобів робочої сили і капіталу. Через внутрішні та зовнішні ринкові дефекти обсяги вітчизняного експорту є нижчими на 65%, виробництва ВВП – на 82%, валового нагромадження капіталу – на 88%, грошової та кредитної насиченості – на 92%. Ситуацію погіршує брак домінуючої позиції на світових ринках аграрної сировини та металопродукції, що підвищує залежність від зовнішніх чинників.

Окремі дослідники твердять про сировинну модель української економіки, але зі зміною акцентів: замість металургії, що домінувала в 2002-2007 рр., на перший план вийшла аграрна сировина (пшениця, кукурудза, ріпак) [73]. У радикальному варіанті йдеться навіть про перетворення в сировинний і ресурсний придаток, зростання ринку збуту продукції іноземного походження [68]. В. Антонюк [74] стверджує про перетворення індустріально розвиненої країни (якою була Україна раніше) в аграрно-індустріальну з низьким технологічним розвитком економіки та рівнем конкурентоспроможності на світовій арені. О. Вашків [75] вважає, що Україна все ж залишається країною індустріального типу, але з елементами доіндустріальних форм економічної організації. Експерти НІСД наголошують на

¹⁵ В українському експорті частка продукції первинних переділів неглибокої обробки (чорні метали, зернові культури, олії рослинного походження, руди, шлаки та зола, хімічні добрива) за період 1995-2016 рр. зросла зі 40 до 55%, а з врахуванням металопродукції та олії – до 60% [70]. Україна не входить до переліку 25 найбільших світових експортерів високотехнологічної продукції згідно World Atlas, де присутні В'єтнам (15-те місце), Угорщина (24-те) чи Польща (25-те). В'єтнам збільшив експорт високотехнологічних виробів за період 2000-2015 рр. майже у 57 разів (з \$684 млн. до \$38 736 млн.), причому частка таких виробів в експорті товарів обробної промисловості зросла з 11,1% у 2000 р. до 26,9% у 2014 р. [45, с. 41].

поєднання сировинної орієнтації експорту зі «старопромисловою» структурою економіки [71].

Можна погодитися із С. Корабліним [70], що економіку України не варто повністю ототожнювати із сировинною, адже вона виробляє та експортує не лише сировину та продукцію її первинної обробки, але й продукцію машинобудування (машини, обладнання, засоби наземного транспорту, літальні апарати). В. Козюк [76] теж зауважує, що висока залежність від сировинних цін поєднується зі значним технологічним потенціалом, адже за індексом економічної складності Україна випереджає багато інших навіть достатньо розвинених країн (якщо середнє значення індексу економічної складності України за 1999-2016 рр. становить 0,35, то для Австралії – 0,5, Нової Зеландії – 0,1, а для 68 багатих на ресурси країн середнє значення становить – 0,67). Проте каркас економічної системи формує не машинобудування чи інформаційні технології, а саме сировинні галузі, причому ця тенденція посилюється. Виникає загроза наближення до структурних характеристик менш розвинутих економік світу та еволюції у бік периферійного статусу [45], виштовхування на узбіччя сировинноорієнтованих економічних систем [69] чи примітивізації економіки України [77].

Такі побоювання висловлювалися ще до кризових явищ 2014-2015 рр. і зазвичай пов'язувалися не так з розвитком сировинних галузей на належній технологічній основі, передусім йдеться про сільське господарство, як з деградацією науково-промислового потенціалу [74; 66, с. 10; 78; 79], присвоєнням значної частки природно-ресурсної ренти олігархічним капіталом [73; 76], лібералізацією внутрішніх цін на сировину [45, с. 17], глибокою інвестиційною кризою, втратою українськими підприємствами внутрішніх і зовнішніх ринків [68], сировинною орієнтацією ПІІ [77] чи невизначеністю щодо проблем євроінтеграції [80]. Власний вплив мали монополізм і недалекоглядна економічна політика [81]. Можливих пояснень більш, ніж достатньо.

Якщо справдиться загроза технологічного відставання і втрати конкурентоспроможності вітчизняної продукції на внутрішньому і зовнішніх ринках [82], можна повторити досвід багатьох країн зі сировинною економікою, коли з

часом надходжень від експорту недостатньо для фінансування навіть критичного імпорту енергоносіїв, не те що сучасних технологій.

Водночас твердження про структурні деформації поділяють не всі економісти. К. Кириченко [83] ознакою сприятливих структурних зрушень вбачає якраз зменшення частки аграрного сектора у ВВП з 25% у 1990 р. до 8% у 2008 р. та зростання послуг з 30 до 61%, а справжню проблему вбачає у недостатньому розвитку тих послуг, які сприяють якісному вдосконаленню виробництва. Водночас визнається чинник моральної і технологічної відсталості вітчизняної промисловості, а також набагато повільнішого структурування економіки порівняно з Польщею, Угорщиною і Литвою. На подібні акценти натрапляємо в низці інших праць [84].

О. Пирог [78] вважає, що загальна питома вага переробної галузі на рівні 20% загалом відповідає показнику збалансованої структури, але внутрішньогалузева структура переробної промисловості України має «перекіс» у бік важкої промисловості – чорної металургії та паливно-енергетичного комплексу¹⁶. Водночас частка машинобудування, що є основою високо- та середньотехнологічних галузей, у структурі промислового виробництва знизилась майже втричі порівняно з 1990 р., тоді як металургії, що є сировинною і середньонизькотехнологічною галуззю, збільшилась у 1,5 раза – 17,5%. Структура економіки України не відповідає критерію оптимальності саме в «технологічній» частині (відповідна частка становить близько 5%, а сумарна частка високотехнологічних та середньовисокотехнологічних виробництв – близько 25% (вдвічі менше), що створює підстави для побоювань щодо домінування сировинного сектора. Пізніші розрахунки показують сумарну частку низько- і середньонизькотехнологічних видів промислової діяльності на рівні майже 78% [85]. На високотехнологічний сектор промисловості припадає лише 3,3%.

¹⁶ Згідно прийнятої Європейським Союзом у 2007 р. класифікації виробничих структур, сучасна «типова» стійка національна технологічна структура передбачає частку високотехнологічних виробництв на рівні 20%, середньотехнологічних – 30%, низькотехнологічних – 30% та середньонизькотехнологічних виробництв – 20%. [78]. Питома вага галузей переробної промисловості повинна становити 1/5 ВВП, тоді як в цих галузях 20% – частка високотехнологічних виробництв та 50% – високотехнологічних та середньовисокотехнологічних виробництв.

Якщо орієнтуватися на частку послуг у ВВП, то виникає позитивна оцінка галузевих структурних змін в економіці України, які тяжіють до пропорцій постіндустріальних економік [75]. Такий висновок можна вважати надміру оптимістичним і навіть таким, що дезорієнтує, якщо звернутися до структури вітчизняного експорту¹⁷. Точніше вважати, що в Україні не треба захоплюватися випереджаючим розвитком сектору послуг (не відкидаючи успіхів у розвитку мереж торгівлі, мобільного зв'язку, комп'ютерних послуг і мереж Інтернет), а більше перейматися швидкою деіндустріалізацією під впливом втрати конкурентоспроможності у відкритій економіці [45, с. 25]. Не менш критично оцінюється стрімке розширення аграрного сектора – це прямий наслідок стагнації інших секторів економіки, коли визначальними стають первинні потреби збіднілого населення країни. Окремі дослідники теж зауважують загрозу деіндустріалізації, але визнають конструктивні риси АПК, щонайменше як сировинної бази для харчової промисловості [86].

Потрібно визнати, що сировинний експорт може бути «пусковим механізмом» економічного зростання. Проблема лише у тому, щоб надалі відбувалися зміни на користь більш технологічних галузей, як це передбачає відома гіпотеза «життєвого циклу промисловості» [11]. Усвідомлення такої можливості не бракувало в Україні на початку минулого десятиліття, коли нарешті відбулося відновлення економічного зростання [66, с. 173]. Ключовим моментом називалося використання доданої вартості, створеної в експортних галузях як джерела фінансових ресурсів для структурної перебудови економіки. Справдилося передбачення, що економічне зростання на основі виробництва у традиційних галузях може зберігати достатньо високі темпи лише у короткостроковій перспективі. Як свідчить зарубіжний досвід, можливості індустріалізації на основі сировинного сектора вирішальною мірою залежать від здатності політичної влади обмежити отримання природної ренти

¹⁷ Варто зауважити, що на початку минулого десятиліття поступове незначне зростання (у світових цінах) питомої ваги обробних галузей (з 1997-1998 рр.), перш за все машинобудування і легкої промисловості, розглядалося ознакою «певного перелому у тенденціях розвитку галузевої структури економіки України» [66, с. 10]. Тоді ж стверджувалося про зменшення чутливості українського експорту до коливань цін на зовнішніх ринках і в цілому до зовнішніх шоків [66, с. 108].

приватним сектором та сприятливих зв'язків між сировинними компаніями і місцевим бізнесом [87]. Цього бракує більшості сировинних економік. Дослідження 22 150 фірм у 8-ми країнах (Бразилія, Чилі, Китай, Казахстан, Мексика, Монголія, Росія і Україна) показало, що умови для ведення підприємницької діяльності погіршуються в околиці 20 км від зони діяльності гірничодобувної компанії, але поліпшуються на більшій відстані від неї [88]. Негативний вплив стосується передусім фірм у секторі товарів зовнішньої торгівлі, яким погіршується доступ до чинників виробництва та інфраструктури.

У ширшому контексті вартує уваги попередній досвід США (кінець XIX ст.) та пізніший успіх Австралії, Норвегії та Чилі (від початку 1980-х років), яким вдалося використати початкові сировинні переваги для подальшого технологічного ускладнення структури економіки [89]¹⁸. Успішна експлуатація природних ресурсів має поєднуватися з поживленням інвестиційного процесу, технологічним вдосконаленням, зниженням собівартості продукції та розвитком освіти, створюючи радше розширення виробничих можливостей, ніж вичерпання сировинної бази. Сучасна Норвегія стала повним запереченням досвіду не менш багатой природними ресурсами Венесуели не внаслідок процесу глобалізації, а через брак можливостей використання її переваг.

В Україні зарано стверджувати про успішний перерозподіл ресурсів зі сировинного (виробництво аграрної продукції, головним чином продукції рослинництва) та напівсировинного секторів (металургія) у технологічні галузі [90]. І крім того, немає належного інвестування навіть у розвиток самих сировинних галузей. Зокрема, головна проблема вітчизняної металургії полягає в тому, що під час сировинного буму в 2003-2008 рр. не було вкладень у модернізацію виробництва [91]. Частково це пояснюється низькою прибутковістю, адже в структурі експорту

¹⁸ У 1913 р. США були світовим лідером з видобутку майже всієї мінеральної сировини [89]. Частка мінеральної сировини в американському експорті стрімко зросла між 1879 і 1914 рр., коли країна ставала промисловим лідером тодішнього світу. Практично кожен з промислових товарів мав стосунок одного зі сировинних товарів: бензин, мідь, м'ясні консерви, сталевий лист, вугілля, рослинна олія, мука, обладнання для мукомельної промисловості тощо. Значна частина продукції тодішнього машинобудування використовувалася для потреб сировинних галузей (наприклад, обладнання для ферм), а практично всі вироби було матеріаломісткими (сталь). Це не применшує значення процесу індустріалізації, але доводить його залежність від природних ресурсів.

продукції чорної металургії понад 90% припадає на продукцію з невеликою доданою вартістю – чавун і сталь.

Зауважене зростання сфери послуг обмежується роздрібною торгівлею та операціями з нерухомістю. Ситуацію ускладнює те, що зростання обсягів виробництва та експорту аграрної продукції супроводжується нестачею сировини для харчової галузі. Це підсилює аргументацію на користь заміщення імпорту в українському аграрному секторі¹⁹, який загалом істотно виграв від глобалізаційних процесів [92]²⁰. Проте ці ж процеси можуть стати причиною його стагнації. Експерти Центру Разумкова навіть порівнюють нинішній бум в українському АПК на основі надмірних очікувань з ранішими кризами у країнах Південно-Східної Азії (1997-1998 рр.) та високотехнологічних ринків у США (2001р.) [45, с. 18-19]. Очевидно, що це перебільшення, але, зрештою, значні перестороги створює переважання продукції рослинництва в аграрному експорті, яка характеризується нижчою доданою вартістю порівняно з продукцією тваринництва та готовими харчовими продуктами²¹. Гіпертрофований розвиток рослинницької підгалузі поєднується з прискореним збільшенням потужностей у виробництві м'яса птиці та подальшим згортанням поголів'я ВРХ, що призводить до перманентного нарощування обсягів аграрної продукції з низькою часткою доданої вартості та збільшення імпорту м'ясної продукції [94].

Логічно сприйняти позицію, що сільське господарство має розвиватися на тлі випереджувального розвитку інших секторів, насамперед високотехнологічної промисловості, соціально орієнтованих видів економічної діяльності, а також

¹⁹ За роки аграрного буму посилюється залежність внутрішнього ринку від імпорту традиційно конкурентоспроможних товарів, що виробляються на території України [72]. За останні роки у вітчизняному імпорті частка плодів, ягід, винограду, горіхів, кавунів і динь становила 47,5%, консервів фруктових-ягідних – 44,0%, риби та харчових морепродуктів – 38,6%. В 2005-2013 рр. частка імпорту зазначених трьох товарних груп зросла на 27,3%, 19,2 і 14,1% відповідно.

²⁰ В цілому, збільшення рівня економічної глобалізації на 1% сприяє збільшенню індексу обсягу експорту продукції АПК на 0,2% [92]. За даними Світової організації торгівлі (СОТ), у 2012 р. частка експорту агропродовольчої продукції в загальносвітовому складала 9%.

²¹ Хоча на пшеницю, соєві боби і кукурудзу припадає близько 50% калорійності аграрного експорту, його вартість становить лише 21% [93]. Близько 44% вартості аграрного експорту припадає на м'ясо та іншу продукцію тваринництва, овочі та горіхи. Вищою доданою вартістю характеризуються олійні культури.

фінансових і ділових послуг [83, с. 320-322]. При цьому необхідно враховувати як глобальний попит, так і економічні, маркетингові та екологічні параметри глобальної конкурентоспроможності аграрної сировини та продовольчих товарів [92].

Незалежно від сектора – сировинний чи несировинний, продукція має бути конкурентоспроможною на зовнішньому і внутрішньому ринках. Загалом йдеться про використання сировинного сектора та надходжень від експорту сировини для розвитку технологічних галузей і сфери послуг. При цьому макроекономічна політика повинна не лише нейтралізувати наслідки глобальних факторів, але й підтримувати вектор сприятливих структурних змін. Як влучно зауважено О. Шаровим [8], стихія глобалізації залишила Україні варіант «безсистемного експорту» та заміщення імпорту, причому обидва варіанти не можна визнати життєздатними. Такий стан справ усвідомлювався, але без належних змін в економічній політиці. Як зазначала ще на початку десятиліття О. Пирог [78], забезпечення структурних зрушень передбачалось у всіх державних програмах стратегічного розвитку України за роки незалежності (Л. Д. Кучми «Україна: поступ у XXI століття», В. А. Ющенко «Десять кроків назустріч людям», Ю. В. Тимошенко «Назустріч людям», В.Ф. Януковича «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава»), проте зрушень на краще не відбувалося.

1.2. Відкритість економіки та сировинний експорт: проблеми теоретичних і методичних зв'язків

Відкритість економіки впливає на економічне зростання за допомогою двох основних механізмів: 1) зміни умов торгівлі [95] або 2) зміни обсягів зовнішньої торгівлі (за умови незмінних цінових співвідношень) [96]. Оцінюючи вплив кількісних показників зовнішньої торгівлі [97; 98], сприятливий вплив досягається внаслідок підвищення продуктивності праці або позитивних зовнішніх ефектів [99].

У першому випадку рушійною силою економічного розвитку стає поліпшення умов торгівлі, а в другому – зростання загальної продуктивності чинників виробництва (*англ.* total factor productivity – TFP) внаслідок «навчання через практичний досвід» (*англ.* learning by-doing – LBD).

Головною особливістю економіки зі сировинною орієнтацією є слабкість нецінових механізмів зовнішньої торгівлі, тоді як першоплановою стає залежність як від умов торгівлі загалом, так і нестабільності цього показника зокрема, а це безпосередньо стосується нестабільності реального обмінного курсу (*англ.* real exchange rate – RER). Зрозуміло, що залежність від умов торгівлі поширюється на динаміку доходу. На випадок погіршення умов торгівлі негативну роль відіграють зменшення валютних надходжень і стагнація інвестицій, тоді як під час сировинного буму вагомий негативний вплив здійснюють прискорення інфляції та перерозподіл ресурсів на користь сировинного сектора. У ширшому розумінні йдеться про «витіснення» перспективніших технологічних галузей сировинним сектором. Таке погіршення якісної структури економіки зумовлено не лише ціновим чинником та порівняльними перевагами у зовнішній торгівлі, а й неціновими чинниками.

У 1980-1990-х роках переважало переконання, що забезпеченість природними ресурсами сповільнює економічне зростання [100; 14; 101]²². Наприклад, Р. Ауті [103] продемонстрував, що такі великі сировинні економіки, як Росія, Нігерія чи Венесуела, мали нижчий темп зростання ВВП, ніж багато країн, що не мали природних ресурсів (Японія, Південна Корея, Гонконг або Ірландія). Набуло поширення поняття «ресурсного прокляття» або «парадоксу надлишку», що пов'язувало стагнацію доходу з торговельним протекціонізмом, макроекономічною нестабільністю, поширенням корупції, короткочасним горизонтом прийняття рішень в економічній політиці. Надлишок природних ресурсів може провокувати досить різноманітні ефекти: від низьких бюджетних дефіцитів та високих стандартів життя

²² До цього наявність природних ресурсів вважалася сприятливим чинником, що полегшує досягнення високого темпу економічного зростання. Наприклад, В. Ростоу вважав, що розробка природних ресурсів дозволить біднішим країнам провести індустріалізацію економіки, подібно до Австралії, Великої Британії і США. В 1970-1980-х роках подібних поглядів дотримувалися Б. Баласса, А. Крюгер і П. Дрейк. Змістовний огляд різноманітних аспектів економічного розвитку країн зі значними запасами сировини зроблено А. Россером [102].

населення до «слабких» інститутів та сповільнення темпів економічного зростання [104; 105]. Теоретично аргументовано, що виробництво у сировинних галузях менш «динамічне» порівняно з промисловістю, оскільки відрізняється нижчим темпом TFP та невисокою залежністю попиту від доходу [27].

Проте пізніші дослідження засвідчують сприятливий зв'язок між порівняльними перевагами у сировинному секторі та економічним зростанням [106; 107; 108; 109; 110]. Продуктивність праці в сільському господарстві чи гірничорудній промисловості не поступається промисловості, якщо порівнювати ефективних виробників [111; 112]. Обернену залежність між доходом і попитом на сировину в межах окремої країни заперечити важко, але за умов глобалізованої економіки надлишок виробництва над попитом може компенсуватися експортом. Прикладом може слугувати Норвегія, де роками переважає експорт нафти і природного газу, а також Австралія, Канада, Фінляндія і Нова Зеландія. Зі збільшенням доходу відносно переважання сировинних галузей у виробництві та експорті зменшується, проте такі приклади у скандинавських чи англо-саксонських країнах поєднуються з набагато більшою кількістю негативних прикладів у країнах Африки і Латинської Америки [27].

Для пояснення таких суперечливих результатів використовуються різнобічні аргументи: а) витіснення несировинного експорту за допомогою механізмів «голландської хвороби» (*англ.* «Dutch disease»)²³, б) різний вплив інституцій (в

²³ Феномен «голландської хвороби» досліджується з початку 1960-х років, коли стало зрозумілим, що розробка покладів природного газу на шельфі Північного моря здійснює негативний вплив на економіку Нідерландів. У найзагальніших рисах мова йде про негативний вплив ресурсного сектора на решту експортних галузей, що здійснюється за допомогою механізмів сукупного попиту та перерозподілу ресурсів [113]. Активна експлуатація прибуткових покладів сирої нафти, природного газу чи металів зазвичай призводить до скорочення інших експортних галузей. Це відбувається декількома шляхами. Найперше відбувається надмірне підвищення RER внаслідок зміцнення грошової одиниці та прискорення інфляції в секторі товарів внутрішньої торгівлі. Наслідком стає зменшення експорту несировинних галузей та збільшення імпорту, що «витісняє» місцевих виробників. По-друге, надмірна прибутковість сировинних галузей зумовлює перерозподіл інвестицій, незалежно від цінових співвідношень. По-третє, підвищений попит на робочу силу в сировинному секторі зумовлює підвищення праці в інших секторах, що знижує їхню конкурентоспроможність (навіть за умови відсутності завищеного RER). Нарешті, негативний вплив може поглибитися внаслідок значних зовнішніх запозичень, оскільки зі значними надходженнями від сировинного експорту зазвичай намагаються використати доступ до фінансових ринків для прискореного збільшення добробуту.

одних країнах переважає отримання корупційної ренти, тоді як в інших – продуктивні інвестиції), в) політично мотивований перерозподіл доходу в економіках з надмірним державним втручанням, г) погіршення якості державних інституцій, д) надмірні зовнішні запозичення, ж) нестабільність надходжень від експорту, з) зменшення видатків на освіту [114; 115]. Як виявив К. Раддатц [109], зовнішні шоки, як нестабільність цін на сировинні товари, природні катаклізми або стан світової економіки, пояснюють лише незначну частину змін доходу типової країни з низьким доходом; натомість визначальними стають внутрішні чинники.

Загалом наявність природних ресурсів не обов'язково має негативні наслідки. Все залежить від співвідношення між «конструктивними» і «деструктивними» механізмами, а можлива зворотна причинність, коли зазначені механізми впливають на вартість сировини на світових ринках, лише ускладнює аналіз причинно-наслідкових зв'язків [116]. Негативні наслідки підвищення RER і заробітної плати можуть нейтралізуватися сприятливими агломераційними ефектами, які знижують вартість чинників виробництва і полегшують дифузії технологій, що в підсумку зумовлює сприятливі структурні зміни на довгострокову перспективу [117]. Здатність реалізувати переваги від наявності сировинних ресурсів вирішальною мірою залежить від процесу LBD у промисловості, який знижує кошти транспорту, робочої сили і людського капіталу, а також низки інших супутніх характеристик. Наприклад, для країн Латинської Америки отримано, що на довгострокове економічне зростання впливає не так сировинний експорт, як інші чинники: інвестиції, розміщення ресурсів, розподіл доходу, а також корупція і якість державного управління [118].

В одному з нещодавніх досліджень за даними 1980-2010 рр. ознаки ресурсного «прокляття» виявлено для 43 країн, що розвиваються [119]. Головним чином це стосується країн з експортом енергоресурсів, які до того ж характеризуються інституційними проблемами. Для США отримано, що нафтогазовий бум супроводжується істотним підвищенням заробітної плати і короткочасним зростанням виробництва на регіональному рівні, тобто, немає підстав для істотних ефектів LBD у промисловості [117]. «Чистота» отриманих результатів полягає у

тому, що оцінки для США позбавлені можливої залежності від інституційного чинника.

Для перехідних економік Т. Кроненберг [120] стверджує, що існує вагома обернена кореляція між наявністю сировинних ресурсів та економічним зростанням. Подібні результати отримали А. Есанов, М. Райзер і В. Б'ютер [121] для декількох країн колишнього Радянського Союзу. Забезпеченість природними ресурсами уможлиблює відкласти необхідні економічні реформи, а це сповільнює технологічний прогрес. А ще перешкоджають сировинна рента та марнотратство правлячих еліт. Яскравим прикладом слугують Туркменістан і Узбекистан. Обидві країни, а також Азербайджан і Казахстан, характеризуються авторитарним правлінням та монополізацією економічного середовища. Ресурсна рента забезпечує функціонування своєрідної політико-економічної «олігополії», що перешкоджає економічним реформам.

Згадана вище «голландська хвороба» полягає у «витісненні» інвестицій з продуктивніших секторів на користь сировинних галузей [122]. Інструментальним чинником стає надмірне зміцнення грошової одиниці, що зумовлює стагнацію промислових галузей зокрема і сектора товарів зовнішньої торгівлі загалом (промисловість і сільське господарство). Натомість прискорено розвиваються будівництво і сфера послуг, що не відрізняються високою продуктивністю праці і не створюють вагомих динамічних переваг. Загалом йдеться про сповільнення технологічного прогресу, зокрема внаслідок відсутності можливостей для «навчання через практичний досвід». Завищення RER відбувається внаслідок зміцнення грошової одиниці та прискорення інфляції, головним чином у секторі товарів внутрішньої торгівлі. Збільшенню попиту сприяють спроби сповільнити динаміку зміцнення грошової одиниці за допомогою монетизації додатного сальдо платіжного балансу. Підвищення RER обмежує несировинний експорт і заохочує імпорт.

Двома іншими чинниками «голландської хвороби» стають зменшення заощаджень і численні зловживання (корупція, отримання ресурсної «ренти», преференції для олігархічного капіталу). Зрозуміло, що це погіршує якість інституцій. Ще одне пояснення стосується втрати стимулів для підвищення

освітнього рівня в економіках зі сировинною орієнтацією, адже бракує технологічних галузей [123]. Негативний вплив зазвичай підсилюється зовнішніми запозиченнями, адже зростаючі надходження від експорту та полегшений доступ до світових фінансових ринків схиляють до збільшення обсягів споживання у приватному і державному секторах понад деяке рівноважне значення.

На перший погляд, зниження цін на сировину здатне нейтралізувати тенденцію до надмірного зміцнення грошової одиниці й таким чином відвернути загрозу «голландської хвороби» в усіх її проявах, однак функціональні залежності набагато складніші. Вплив цінового чинника на окремі країни залежить від структури експорту-імпорту, наприклад, багато країн, що розвиваються, експортують сировинні товари, але імпортують енергоносії [124]. Відповідно ціновий бум на сировинних ринках не обов'язково призводить до значного поліпшення умов торгівлі.

Вплив цінових шоків оцінюється в економічній літературі по-різному. Н. Спатафора та І. Титель [124] на підставі аналізу цінових циклів сировинних товарів впродовж 40 років для понад 150 країн встановили, що: а) сировинний бум²⁴ зазвичай має більшу амплітуду, ніж спадна фаза цінового циклу, б) приблизно третина всіх бумів (спадів) завершуються черговим бумом (спадом) і чим більшою є амплітуда зростання цін, тим глибшим стає наступний спад цін, в) в середньому медіана щорічного зростання ВВП під час сировинного буму на 2 пп перевищує значення цього показника для випадків спаду цін на сировину, г) значне підвищення RER зазвичай призводить до сповільнення економічного зростання, д) чим більшим є дефіцит бюджету напередодні цінового буму, тим меншим – зростання ВВП під час буму (це може бути наслідком «витіснення» приватного споживання). Економічне зростання країн-експортерів сировини під час цінового буму 2006-2008 рр. вважається безпосереднім наслідком не так глобальних чинників, як внутрішніх: менша амплітуда підвищення RER чи кращі показники сальдо бюджету.

²⁴ Сировинний бум трактується у сенсі стрімкого зростання попиту на сировинні товари понад деяке рівноважне значення, що супроводжується значним підвищенням цін на світових сировинних ринках (при цьому чинники з боку пропозиції мають другорядне значення).

П. Кашін, К. МакДермотт і А. Скотт [125] вважають сировинні цикли найбільшим викликом для країн-експортерів, звертаючи уваги на асиметрію таких циклів: періоди спадних цін на сировину тривають довше, ніж цінові буми, а глибина спаду дещо більша, ніж амплітуда наступного буму. Для більшості сировинних товарів ймовірність завершення поточної фази цінового циклу не залежить від тривалості попередньої фази такого циклу.

Залежність від світових цін на сировину виявляє себе не лише у циклічних змінах доходу, але й може впливати на рівноважний тренд ВВП. Р. Арезкі та М. Наблі [126] продемонстрували, що багаті на сировину країни характеризуються більшою макроекономічною нестабільністю. Як виявили Ф. Плог і С. Поелхекке [127], нестабільність доходу знижує динаміку економічного зростання і значно послаблює стимулюючий ефект від вищих цін на сировину. А. Агйон і А. Банержі [128] підтвердили емпірично, що надмірна волатильність погіршує динаміку доходу. Подібний результат отримано для 92 країн з різним рівнем доходу і країн ОЕСР [129], а також для групи африканських країн, переважно експортерів сировини [130].

Останні в часі емпіричні дослідження переважно підтверджують гіпотезу Пребіша-Зінгера [48; 131], хоча не бракує нюансів щодо впливу цього факту на економічне зростання. Наприклад, Б. Ертен і Х. А. Окампо [132] на підставі вивчення світових цін на сировину в 1965-2010 рр. отримали, що повна фаза так званого цінового супер-циклу становить 30-40 років, з відхиленнями від довгострокового тренду на 20-40%²⁵. Цінові цикли для неенергетичної сировини корелюють зі світовим ВВП, тобто зумовлені сукупним попитом, тоді як

²⁵ Під супер-циклом розуміють періоди тривалого (декілька десятиліть) зростання світових цін на сировинні товари, що мають щонайменше дві відмінності від короткочасних циклів [132]. По-перше, фаза такого супер-циклу триває 10-35 років. По-друге, супер-цикл стосується одночасної зміни світової ціни багатьох сировинних товарів, передусім тих, що використовуються у промисловому виробництві. Наприклад, значне підвищення цін на сировину спостерігалось під час індустріалізації США в XIX – на початку XX ст. Подібна зростаюча фаза супер-циклу збіглася з післявоєнним відновленням економік Західної Європи та Японії. Нинішнє зростання цін на сировину пов'язується зі стрімкою індустріалізацією та урбанізацією Китаю. Домінування чинників сукупного попиту обумовлює одночасне зростання ціни багатьох сировинних товарів. Цінові супер-цикли важливі для розвитку сировинних економік та здійснення інвестицій у капіталоемних сировинних галузях, що часом вимагають десятиліть. Не менш важливим стає використання сировинних товарів в інвестиційних портфелях, що може бути незалежним чинником цінової динаміки на сировинних ринках.

причинність має протилежний напрям для сирової нафти. Середня в кожній з фаз сировинного супер-циклу переважно нижча від попередніх фаз, що свідчить на користь гіпотези Пребіша-Зінгера. Найбільше знизилися рівноважні ціни на аграрну продукцію тропічних широт, дещо менше – решту аграрної продукції і метали, тоді як ціни на сирю нафту зростають. Раніше М Радецькі [133] виявив ознаки сировинного буму на початку 1950-х років, на початку 1970-х років і від 2003 р., що заперечує логіку гіпотези Пребіша-Зінгера. П. Ердем та І. Уналму [134] виявили ознаки початку чергової фази цінового супер-циклу в 1996 р., а після досягнутого піку в 2012 р. надалі відбувся перехід до спадної фази. Д. Джекс [135] стверджує про ознаки зростаючої циклічної нестабільності цін на сировину від початку 1950-х років, що ускладнює ідентифікацію гіпотези Пребіша-Зінгера.

Нещодавно отримано, що світові ціни на сировину справді мають спадний тренд (з декількома «розривами»), що підтверджує гіпотезу Пребіша-Зінгера, тоді як зростаючий тренд виявлено для світового ВВП та таких країн, як Чилі, Китай, Велика Британія і США [131]. Така асиметрія трендових значень світових цін на сировину і ВВП передбачає наявність спільного латентного чинника, наприклад технологічних інновацій. Також виявлено, що не лише світові ціни на сировину впливають на дохід і процентну ставку, але й процентна ставка визначає рівень цін на сировину (наприклад, експансійна монетарна політика підтримує високий попит на сировину). Сировинні цикли по-різному впливають на країни-експортери і країни-імпортери.

Проте, Х. Ямада і Г. Юн [136] стверджують, що гіпотеза Пребіша-Зінгера справджується лише у межах певного часового періоду. Теж не бракує теоретичних моделей, що заперечують дотримання гіпотези Пребіша-Зінгера на довгострокову перспективу, а разом з тим залежність економічного зростання країн-експортерів сировини від цін на світових ринках. Наприклад, Д. Ферраро і П. Перетто [137] запропонували модель ендогенного зростання для економік зі сировинним експортом, що передбачає незалежність рівноважної динаміки ВВП від цін на сировину (відповідний вплив обмежується короткочасними ефектами). Модель поєднує інновації горизонтального (розширення номенклатури продукції) і

вертикального типу (зниження коштів). Двигуном економічного зростання розглядається промисловість, а зміни цін на сировину впливають через зміну вартості (1) робочої сили та (2) матеріалів, що використовуються у виробничому процесі. Нейтральність TFP щодо цін на сировину забезпечується змінами у величині промислового сектора та обсягів ринку. Відповідно умови торгівлі не розглядаються головним чинником нерівномірного зростання країн-експортерів сировини у моделі зі структурними змінами, яку запропонував Р. Арайо [138].

Незалежно від інтерпретації панівних тенденцій, з початку 1970-х років простежується ріст нестабільності світових цін на сировину та збільшення амплітуди циклічних явищ на світових сировинних ринках [139]. Наприклад, Д. Джекс [135] на підставі аналізу цін на 30 сировинних товарів за останні 160 років отримав, що ціни на енергетичну і неенергетичну сировину зростають з 1950 р. в рамках чергового цінового супер-циклу, але зі зростаючою амплітудою відхилень від рівноважного тренду (це має негативний вплив на економіку країн-експортерів сировини).

Попри велику кількість емпіричних досліджень, вплив сировинного буму на економічне зростання країн-експортерів залишається неоднозначним [140; 141]. Сприятливу короточасну залежність між подорожчанням сировини на світових ринках і економічним зростанням виявлено для даних 72 сировинних економік за період 1985-2013 рр. [141], 94 країн за період 2004-2008 рр. [142], 38 бідніших країн та країн зі щойно виниклими ринками [143], 43 країн, що розвиваються [119], 18 з виниклими ринками за період 1990-2004 рр. [144], країн з низьким доходом [109], країн Африки [145; 146], Латинської Америки [147] та малих відкритих економік загалом [148]. Подібну залежність отримано для Індії [149], Малайзії [150], Росії [151], Чилі та Уругваю [152].

Експерти ЮНКТАД [67] зазначають, що країни з найбільшим виграшем від поліпшення умов торгівлі за останнє десятиріччя, раніше у 1980-1990-х роках мали найнижчі темпи зростання ВВП та інвестицій. Для Чилі виявлено, що TFP у промисловості справді обернено корелює зі сировинним бумом, але це не впливає на продуктивність праці в економіці загалом [153]. Для країн, що розвиваються (1992-

2014 рр.) виявлено, що існує прямий зв'язок між цінами на сировину і TFP, який зумовив вагомий сприятливий ефект від цінового буму останніх років [154].

Водночас не бракує менш оптимістичних результатів. Наприклад, П. Кольє і Б. Кодеріс [114] за даними 120 країн (1963-2008 рр.) підтвердили висновок щодо позитивного впливу цін на сировину в короткочасному періоді, але у країнах з низькою якістю державного управління довгостроковий вплив стає негативним. Використовуючи дані 19 країн за період 1870-1940 рр., І. Хадас і Д. Вільямсон [155] виявили, що поліпшення умов торгівлі позначається зниженням темпу зростання країн-експортерів сировини. Хоча не знайдено залежності глибини кризового спаду виробництва 2009-2010 рр. від умов торгівлі для 49 країн-експортерів сировини, окрім країн з енергетичним експортом, водночас виявлено, що спад цін має сильніший негативний вплив, ніж підвищення цін – позитивний [156].

Незалежно від напряму – експансійний, рестрикційний чи нейтральний, вплив умов торгівлі на економічне зростання не лише вагомий, але й посилюється в унісон з процесами глобалізації. Як виявили А. Фернандес, С. Шмідт-Грохе і М. Урібе [157] за даними 138 країн за період 1960-2015 рр. (використано модель SVAR), глобальні шоки, що так чи інакше мають стосунок до світових цін на сировину, визначають 33% змін ВВП типової країни, а для даних після 2000 р. цей показник зростає вдвічі. Такі результати заперечують висновки окремих раніших досліджень, наприклад К. Раддатца [109], що не виявили вагової залежності економічного зростання від світових цін на сировину, а відповідно недооцінюють важливості цінових шоків для окремих країн. Макроекономічні показники можуть залежати від зміни ціни різних сировинних товарів. Наприклад, світова ціна на метал може визначати динаміку ВВП, тоді як ціни аграрної сировини – обсяги приватного споживання. Це передбачає необхідність врахування вартості декількох сировинних товарів.

Узагальнюючи результати численних емпіричних досліджень та відповідних теоретичних моделей, схематично основні функціональні залежності систематизовано для випадків сприятливого (рис. 1.1) і несприятливого (рис. 1.2) цінових шоків [158]. На випадок поліпшення умов торгівлі або інших сприятливих

зовнішніх чинників результуюче збільшення доходу стає чинником збільшення обсягів експорту, інвестицій і приватного споживання, що відбувається у певному інституційному середовищі. В принципі має поліпшуватися сальдо бюджету, але цьому може перешкоджати конфлікт інтересів економічних і політичних груп.

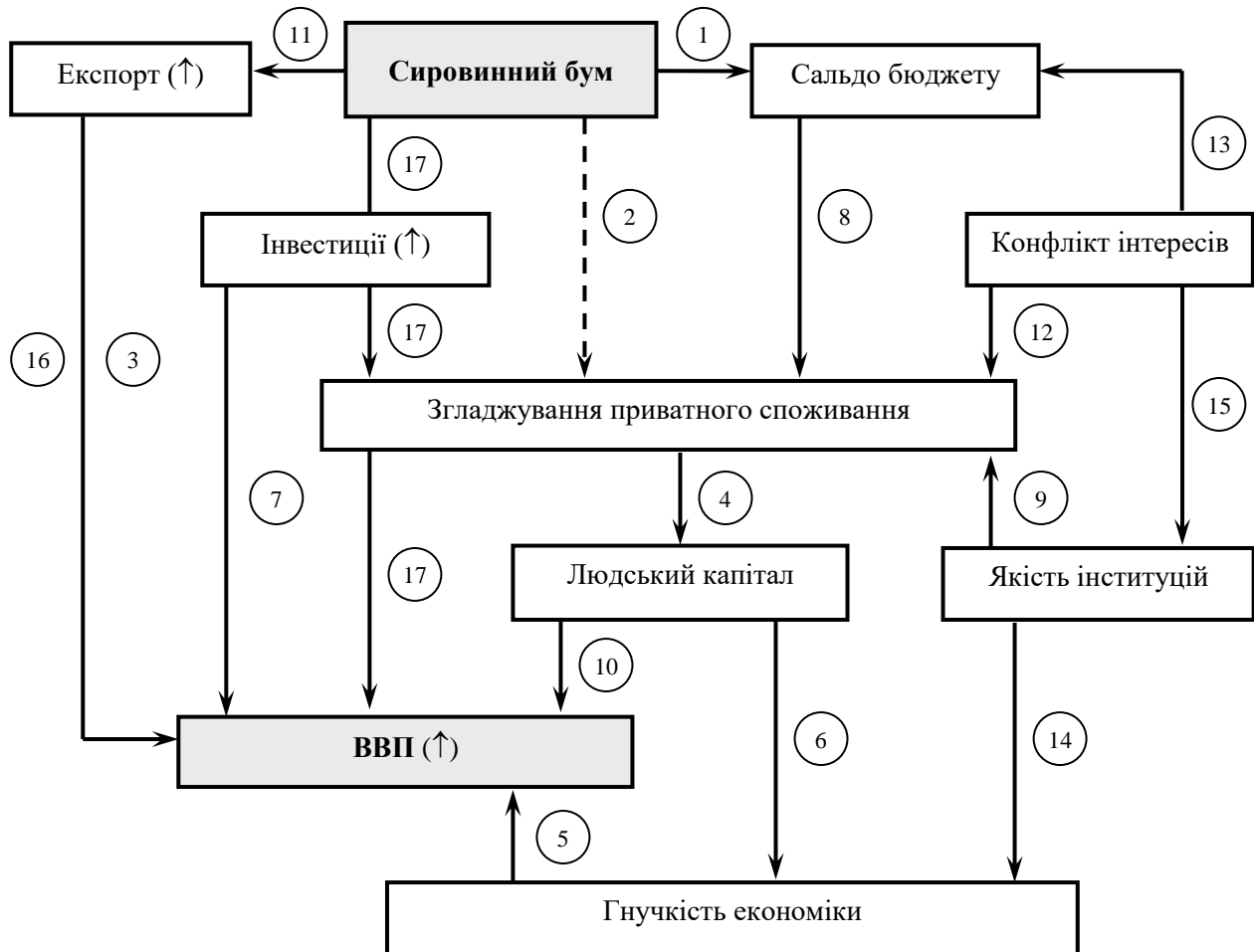


Рис. 1.1. Структурно-функціональна схема впливу сировинного буму на динаміку ВВП (побудовано автором)

Примітка: цифрами від 1 до 10 позначено балансуєчий (стабілізуєчий) вплив, від 11 і далі – дестабілізуєчий (деструктивний) вплив.

Згладжування приватного споживання передбачає реакцію на передбачувані та непередбачувані зміни доходу, а в міжчасовому контексті означає використання з цією метою змін у сальдо поточного рахунку [159]. При цьому тимчасові зміни доходу внаслідок поліпшення умов торгівлі або нецінового збільшення попиту на

зовнішніх ринках не повинні впливати на приватне споживання²⁶. Сальдо поточного рахунку залежить як від чистого сальдо експорту-імпорту, так і різниці у вартості чистих іноземних активів:

$$CA_t = B_{t+1} - B_t = Y_t - C_t - G_t - I_t + r_t B_t = X_t - IM_t + r_t B_t, \quad (1.1)$$

де CA_t – сальдо поточного рахунку²⁷, B_t – іноземні облигації, Y_t – дохід (ВВП), C_t – приватне споживання, G_t – урядові видатки²⁸, I_t – інвестиції, r_t – процентна ставка, X_t – експорт, IM_t – імпорт.

Якщо дохід від іноземних активів $r_t B_t$ достатньо високий, то можливо збільшити приватне споживання або інвестиції, навіть попри зменшення надходжень від експорту. Фактично йдеться про відповідність сальдо поточного рахунку припущенням теорії перманентного доходу (*англ.* permanent income hypothesis), яка передбачає, що відкриті економіки зі значними природними ресурсами повинні заощаджувати значну частину надходжень від експорту сировини, підтримуючи стабільне додатне сальдо експорту-імпорту [138]. З іншого боку, сировинні економіки зазвичай вимагають значних інвестицій, що не дає змоги підтримувати тривалий надлишок заощаджень над інвестиціями і може зумовити значні запозичення за кордоном під заставу наявних природних ресурсів. Власний вплив можуть мати надходження від тих, хто працює за кордоном, що теж можуть бути пов'язаними зі зміною ТОТ [160].

Ж.-П. Агенор [161] аналізує реакцію фіскальної політики на сировинні шоки за допомогою моделі, що враховує обмеження на доступ до світових фінансових ринків, стан інфраструктури, комплементарність державних і приватних інвестицій тощо. Також враховано обмеження щодо інвестиційного процесу. На випадок несподіваних надходжень від експорту сировини оптимальний розподіл коштів між

²⁶ Приватне споживання – це витрати домашніх господарств на товари і послуги споживчого характеру.

²⁷ Сальдо поточного рахунку враховує баланс експорту-імпорту товарів і послуг, чисте сальдо інвестиційного доходу та приватних і державних трансфертів. Торговельний баланс – один із компонентів сальдо поточного рахунку.

²⁸ Урядові видатки трактуються у сенсі видатків центральних органів влади, як це подається у довідковому виданні МВФ International Financial Statistics.

поточними витратами і акумуляцією активів має на меті мінімізацію втрат від нестабільності приватного споживання, сальдо бюджету і RER.

Поєднуючи бюджетне обмеження для домашніх господарств і державного сектора та умови рівноваги, отримано таке правило для акумуляції державного боргу (або від'ємного сальдо поточного рахунку):

$$B_{t+1} - F_{t+1} = (1 + r_t^W)B_t - (1 + r_t^F)F_t + C_t^T + I_t^{G,T} + I_t^P - Y_t^T - P_t^O Y_t^O, \quad (1.2)$$

де F_t – розмір суверенного фонду (*англ.* sovereign wealth fund), C_t^T і $I_t^{G,T}$ – споживання та інвестиції у виробництво товарів зовнішньої торгівлі (*англ.* tradables) відповідно, r_t^W – світова процентна ставка, r_t^F – дохідність суверенного фонду, Y_t^T і Y_t^O – обсяги виробництва у секторах товарів зовнішньої торгівлі та сировинному (нафта), P_t^O – світова ціна сировини (відносно вартості в іноземній валюті товарів зовнішньої торгівлі, окрім нафти), $B_t = B_t^P + B_t^G$ – сумарний обсяг зовнішніх зобов'язань приватного і державного секторів.

Обсяги державного боргу зростають у випадку збільшення видатків споживчого та інвестиційного характеру, тоді як протилежний вплив мають обсяги виробництва сировинних та несировинних товарів експорту. Власний вплив має недостатня дохідність суверенного фонду порівняно з витратами на обслуговування державного боргу. Подорожчання сировини вважається чинником, що зменшує обсяги чистого державного боргу.

А. Макін [162] на прикладі Австралії аргументував, що сировинний бум змінює лише структуру, але не обсяг ВВП. Наслідком стає збільшення видатків приватного і державного секторів, що потенційно призводить до виникнення дефіциту торговельного балансу, який додатково погіршується автономними видатками, які незалежні від цін на сировину. Імміграція робочої сили та іноземні інвестиції стають чинниками довгострокового економічного зростання, попри скорочення несировинного сектора економіки. Подібний сприятливий вплив на економічне зростання від надходжень від працівників за кордоном і ПШ отримано для 103 країн Африки, Східної Азії, Тихокеанського басейну, Східної Європи,

Центральної і Південної Азії, Латинської Америки, та Близького Сходу за період 1970-2011 рр. [163].

Інші емпіричні результати доволі суперечливі. Г. Отто [164] за даними 55 малих відкритих економік отримав, що поліпшення ТОТ все-таки поліпшує торговельний баланс (немає відмінностей між країнами ОЕСР і країнами, що розвиваються). Проте Х. Буакез і Т. Кано [165] виявили, що в Австралії, Великій Британії і Канаді сальдо поточного рахунку практично не залежить від ТОТ. Подібні результати отримали Ф. Перес-Фореро і С. Серван [166] для низки країн (Австралія, Бразилія, Канада, Колумбія, Мексика, Нова Зеландія, Норвегія, ПАР, Перу і Чилі) за період 1996-2015 рр., хоча залежність сальдо поточного рахунку від цінового чинника посилилася з 2002 р. Істотну залежність отримано лише від цін на метал для країн-експортерів.

І. Ераускіна і Х. Гардезабалб [167] стверджують, що вплив ТОТ на поточний рахунок залежить від величини іноземних активів. Відомий ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера, коли погіршення умов торгівлі супроводжується погіршенням торговельного балансу, справджується лише для країн-кредиторів²⁹. На підставі даних 37 країн (1970-2009 рр.) продемонстровано, що такий результат можна очікувати, якщо частка чистої інвестиційної позиції у загальній вартості активів перевищує 15%.

Відкритість економіки може бути корисною лише тоді, коли це сприяє збільшенню інвестицій та підвищенню продуктивності праці. Так, для 23 азійських країн виявлено, що не відкритість економіки, а збільшення інвестицій та підвищення продуктивності праці стало головним чинником азійського економічного «дива» [168]. Сприятливий вплив відкритості виявився лише після кризових явищ 1997-1998 рр.

²⁹ У 1950 р. А. Харбергер (Arnold Harberger) та С. Лаурсен (Svend Laursen) і Л. Метцлер (Lloyd Metzler) незалежно один від одного довели, що заощадження зменшуються в разі погіршення умов торгівлі, а це погіршує сальдо поточного рахунку. Пізніше було виявлено, що відповідний ефект залежить від низки чинників: часових преференцій, характеру виробничої функції (частка капіталу і робочої сили), деформацій на фінансовому ринку, тривалості цінового шоку, боргового статусу країни (дебетор чи кредитор), ризику, особливостей урядових видатків. На сьогодні домінує думка, що ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера спостерігається лише для країн-кредиторів.

Окрім інвестицій у фізичний капітал, подібний стимулюючий ефект може мати людський капітал, що змінює погляди на приватне споживання, адже його згладжування повинно сприяти акумуляції людського капіталу³⁰, що, зі свого боку, стає чинником економічного зростання та підвищення гнучкості економіки (це додатково підсилює сприятливий ефект). Надходження від експорту сировини можуть використовуватися як для фінансування імпорту технологічних товарів, так і підвищення освітнього рівня населення. При цьому збільшення приватного споживання стає важливим, адже людський капітал передбачає поєднання освіти, здоров'я та кращої соціальної комунікації. Такий зв'язок підтвердило дослідження Ж.-Ф. Стійнса [169], що заперечує логіку «сировинного прокляття», передусім для економік з порівняльними перевагами у сільському господарстві (одним з пояснень може бути негативний вплив гірничорудної промисловості на навколишнє середовище, що заохочує інвестиції в альтернативні види діяльності).

Проте Л. Бланко і Р. Грієр [170] для 17 країн Латинської Америки (1975-2004 рр.) отримали, що забезпеченість природними ресурсами не впливає на акумуляцію фізичного і людського капіталу³¹. Ймовірне пояснення стосується значного майнового розшарування, що перешкоджає збільшенню людського капіталу. Відповідні проблеми в економіці зі сировинною орієнтацією аналізують С. Гальяні, Д. Хейман і Н. Магуд [171], а причиною називають конфлікт між кваліфікованою і некваліфікованою робочою силою у містах, на додаток до суперечностей між міським і сільським населенням.

Перешкодою для згладжування приватного споживання можуть бути обмеження фінансового ринку або інституційні проблеми [172]. Наприклад, для тимчасового збільшення доходу 39 найбідніших країн Африки за період 1980-2009 рр. отримано пряму залежність, але відповідний коефіцієнт виявився досить

³⁰ Індикаторами людського капіталу можуть вважатися: середня кількість років навчання, відсоток охоплення дітей середньою освітою, освітній рівень дорослого населення, середня очікувана тривалість життя, відсоток урядових видатків на освіту [169].

³¹ Точніше, за допомогою дизагрегації змінної для природних ресурсів отримано, що залежність від експорту енергоносіїв має позитивний вплив на акумуляцію фізичного капіталу, зі значними негативними ефектами для акумуляції людського капіталу. Натомість залежність від експорту аграрної продукції створює негативні ефекти для інвестицій у фізичний капітал, а у довгостроковій перспективі – також на акумуляцію людського капіталу.

невисоким – лише 0,2 [160]. Причиною названо недостатнє збільшення приватного споживання. Прикладом успішного використання переваг відкритості в економіці зі сировинним експортом за умов «здорових» інституцій слугують Норвегія і Чилі. Натомість негативні приклади неважко знайти у країнах Африки, Близького Сходу і Латинської Америки (Аргентина, Бразилія, Венесуела) [173-177]. П. Кольє і Б. Годеріс [114] за даними 1963-2008 рр. отримали, що сировинний бум стимулює виробництво, але у країнах з інституційними проблемами переважає довгостроковий негативний ефект.

Переважно якісними інституціями відрізняються країни, що не мають значних природних ресурсів. В окремих дослідженнях стверджується, що безпосередній вплив сировинного експорту на економічне зростання є слабшим, ніж опосередкований негативний вплив – через якість інституцій [178; 179]. Основним трансмісійним механізмом стає зменшення інвестицій [180], хоча не бракує інших механізмів: макроекономічна нестабільність [181], втрата здатності до ефективної нейтралізації сировинних шоків [182], недостатній захист прав власності [183], монополізація економіки [184]. Використовуючи дані 77 країн, що розвиваються, А. Малік і Д. Темпл [185] отримали, що якість інституцій сильно корелює з нестабільністю доходу. Водночас М. Росс [186] стверджує, що негативний вплив природних ресурсів на якість інституцій слабне зі збільшенням доходу.

В сировинних економіках державні інститути не вирішують, а швидше поглиблюють суспільні конфлікти внаслідок поширення корупції, слабкості владних механізмів та недостатньої транспарентності [187]. Ситуацію погіршує нестабільність надходжень до бюджету. Х. Мехлум, К. Моен і Р. Торвік [188] продемонстрували, що поєднання сировинних ресурсів і якісних інституцій забезпечує сприятливий вплив на економічне зростання, тоді як їх відсутність створює протилежний ефект. А. Кабралес і Е. Хаук [189] за допомогою відповідної теоретичної моделі показали, що вплив забезпеченості сировиною на освіту залежить від якості інституцій.

Подібні оцінки переважають для перехідних економік. Використовуючи дані 25 країн за період 1996-2010 рр., М. Балавац і Д. Пуг [190] виявили, що кращі

політичні інститути сприяють підтриманню стабільності доходу. Т. Кроненберг [120] пояснює отриманий обернений зв'язок між природними ресурсами і економічним зростанням для перехідних економік головним чином наявністю корупції, а також «голландською хворобою» і недостатньою увагою до освіти.

Водночас за даними понад 150 країн М. Алексєєв і Р. Конрад [191] не знайшли переконливих свідчень на користь «сировинного прокляття», включно з перехідними економіками. К. Бруншвеллер [106] не отримала переконливих свідчень щодо негативного опосередкованого впливу через інституційні механізми³². Д. Бойс і Х. Емері [192] стверджують, що забезпеченість природними ресурсами може бути великим надбанням на довгострокову перспективу. Такі результати дають підстави деяким дослідникам стверджувати про «зникле ресурсне прокляття» (*англ.* «missing resource curse») [108].

Не виключено, що такий результат не враховує особливостей політичного процесу. Як стверджують Д. Робінсон, Р. Торвік і Т. Верд'є [193], політики схильні нехтувати майбутнім і максимально експлуатувати ресурсний потенціал, передусім за умов демократичного процесу. Можливості для зловживань можуть обмежуватися лише надійними інститутами. Навпаки, Ф. Каселлі та А. Тесеї [194] стверджують, що надходження від сировинного експорту не впливають на політичне життя у демократичних країнах, на відміну від автократичних режимів. Цікаво, що за таких умов сировинний бум лише підсилює автократичні тенденції. Загалом перерозподіл доходу в економіці зі сировинним експортом зазвичай стає джерелом багатьох конфліктів, які розглядаються у межах декількох політико-економічних теорій³³.

³² Замість показника частки сировинного експорту у ВВП, як це пропонували Д. Сакс та Е. Уорнер [14], використано альтернативний показник наявності природних ресурсів на душу населення, що розраховується Світовим банком. Показник частки сировинного експорту у ВВП критикується як такий, що може відбивати високий рівень спеціалізації, замість слугувати індикатором сировинного «прокляття».

³³ Зокрема, теорія «державного призу» (*англ.* «state prize» theory) передбачає, що надходження від сировинного експорту заохочує до «захоплення» інституцій державної влади. Теорія «коштів заміщення» (*англ.* «opportunity cost» theory) передбачає, що за умови високих цін на сировину громадяни не мають підстав для незадоволення. Втім, С. Баззі та К. Блатман [195] не знайшли підтвердження для обох теорій, передусім першої з них. Існують кволі свідчення, що конфлікти

Один із парадоксів полягає у тому, що сировинний бум супроводжується збільшенням обсягів зовнішніх запозичень країн-експортерів. Наприклад, таке виявлено для країн Африки [196; 197]. А. Сенхаджі [198] за допомогою моделі DSGE показав, що в економіці зі залежністю від імпорту інвестиційних товарів акумуляція зовнішнього боргу може бути наслідком надміру оптимістичних очікувань щодо цінових шоків, а саме: тривалість періодів високих цін перебільшується, а періодів низьких цін недооцінюється. З іншого боку, значний зовнішній борг підвищує вразливість до нестабільності світової процентної ставки, як це сталося на початку 1980-х років і призвело до масштабної боргової кризи країн, що розвиваються³⁴.

Гнучкість економіки може означати більше простору для конкуренції, але функціональні залежності для економіки зі сировинним експортом є складнішими. Як зауважує К. Альварес-Альбело [99], на випадок залежності обсягів виробництва головним чином від умов торгівлі, що притаманно сировинним економікам, оптимальним стає використання монопольних практик. Натомість в економіках, де головними є нецінові чинники, інвестиції сприяють підвищенню продуктивності праці за допомогою механізмів LBD, а це передбачає переваги від демонополізації економіки (монополія знижує обсяги виробництва нижче оптимального рівня). Оптимальною стає вільна конкуренція. Більша конкурентність внутрішнього ринку може мати антиінфляційний вплив, якщо відкритість економіки послаблює гнучкість цін, так що інфляція стає менш чутливою до зміни граничних коштів [199]. Проте одночасно зростають стимули для фірм щодо перегляду цін, що має протилежний вплив.

Посиленню конкуренції може перешкоджати діяльність профспілок, що намагаються запобігти зниженню заробітної плати до деякого рівноважного рівня,

слабнуть в разі підвищення цін на сировину, але це легше пояснити збільшенням державних видатків.

³⁴ Наприклад, така поведінка притаманна для періоду 1970-х років. Підвищення світових цін на сировину в поєднанні з рекордно низькою вартістю кредитних ресурсів зумовили значне збільшення заборгованості країн, що розвиваються. Додатково цьому сприяло збільшення пропозиції кредитних ресурсів внаслідок розміщення надходжень від експорту нафти країнами ОПЕК у банках промислових країн. Ситуація радикально змінилася на початку 1980-х років, коли світова процентна ставка рекордно зросла.

що необхідно для поліпшення конкурентоспроможності під час негативних цінових шоків [200]. За даними 49 сировинних економік доведено емпірично, що у післякризовому середовищі країни з гнучкішим ринком праці зазнають меншого спаду виробництва [156; 201-203]. Проте незвичним виявився інший результат: більший спад виробництва в економіках з нижчим державним зовнішнім боргом. Інтуїтивно зрозумілою є встановлена емпірично пряма залежність між світовими цінами на сировину та інфляцією у країнах з меншою регуляцією ринку продуктів харчування і нижчими цінами на продовольство [204].

Оскільки однією з особливостей світового ринку сировинних товарів є нестабільність цін, це не може не впливати на реальний сектор, причому в економіках зі сировинною орієнтацією зміни зачіпають не лише експортний сектор, але й економіку загалом. Як показав М. Коус [148] за допомогою моделі DSGE, у малих відкритих економіках країн, що розвиваються, цінові шоки на світових ринках визначають цикл ділової активності. Раніше Е. Мендоса [205] запропонував подібну модель DSGE, що передбачала можливості виробництва інвестиційних товарів у секторі товарів внутрішньої торгівлі та повне заміщення між експортом та імпортом у виробничому секторі. Калібрування моделі показало, що умови торгівлі визначають до 50% циклічних змін доходу країн, що розвиваються.

Т. Дрехсель і С. Тенрейро [206] за допомогою моделі реального ділового циклу (*англ.* real business cycle – RBC) з двома секторами – сировинним і несировинним – продемонстрували як саме цінові шоки зумовлюють циклічну нестабільність. Оскільки цінові шоки визначають і конкурентоспроможність економіки, і умови зовнішніх запозичень (вищі ціни означають менший спред між ставкою запозичень і світовою процентною ставкою), ціновий бум має промовистий вплив на ВВП, споживання та інвестиції, а торговельний баланс погіршується. Наслідком стає більша нестабільність споживання та інвестицій. Для Аргентини отримано, що внесок цінових сировинних шоків у нестабільність ВВП у післявоєнний період сягає 38%, споживання – 42%, а інвестицій – 61%.

Засадничі елементи переходу до спадної динаміки цін на сировину проілюстровано на рис. 1.2.

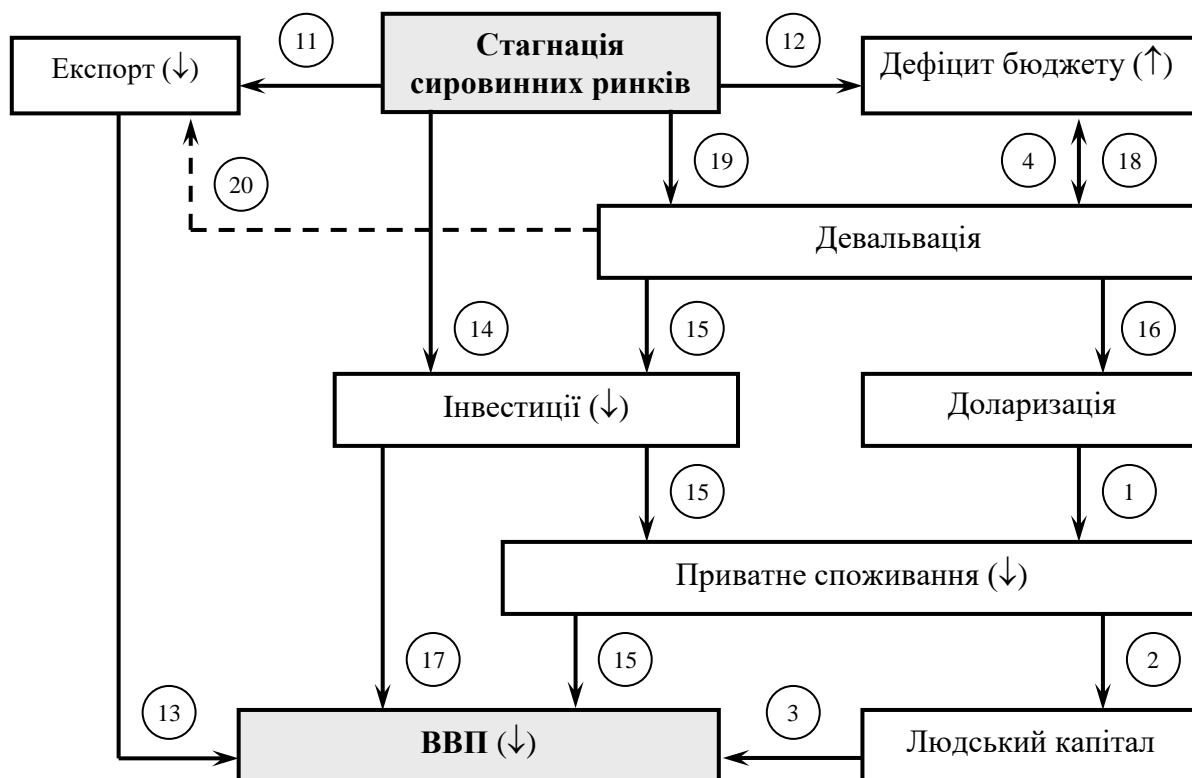


Рис. 1.2. Структурно-функціональна схема впливу стагнації сировинних ринків на динаміку ВВП (побудовано автором)

Примітка: цифрами від 1 до 10 позначено балансуєчий (стабілізуєчий) вплив, від 11 і далі – дестабілізуєчий (деструктивний) вплив.

Стагнація сировинних ринків позначається негайним стрімким зменшенням обсягів експорту та інвестицій, що призводить до зниження темпу зростання ВВП. Девальвація грошової одиниці потенційно може підтримати експортерів, але зазвичай такий механізм достатньо слабкий. Більше можна розраховувати на збільшення надходжень до бюджету після прискорення інфляції, але такий ефект не в змозі компенсувати втрату надходжень від зменшення експорту сировини. З іншого боку, дефіцит бюджету зазвичай створює девальваційний тиск, так що причинність між обома показниками взаємна. На більш віддалену перспективу важливо, що девальвація перешкоджає збільшенню інвестицій, включно з несировинними галузями, адже інвестиційні товари мають переважно імпортне походження. Ще одним наслідком девальвації стає доларизація економіки, що впливає на приватне споживання. Хоча від погіршення умов торгівлі ймовірно

очікувати зменшення приватного споживання, в економіці зі значними надходженнями від тих, хто працює за кордоном, або звичкою зберігати заощадження в іноземній валюті можна розраховувати на збільшення купівельної спроможності домашніх господарств внаслідок подорожчання валютних активів. Нарешті, наслідком меншого приватного споживання стають втрати людського капіталу.

Стагнацію інвестицій посилює зменшення заощаджень, що стає наслідком зменшення купівельної спроможності одиниці експорту (ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера). Пізніші моделі міжчасового споживання передбачали залежність заощаджень від тривалості цінового шоку на світових ринках [207]. Якщо поліпшення ТОТ вважається перманентним, учасники ринку очікують на збільшення доходу, а це схиляє до збільшення приватного споживання. Заощадження не змінюються. На ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера можна розраховувати лише у випадку тимчасового шоку, коли завдяки заощадженням можливо перерозподілити поточне збільшення доходу на користь майбутніх періодів. Зв'язок між поліпшенням ТОТ і заощадженнями може бути різноспрямованим за умов «залежної» економіки, коли функціонують два сектори – зовнішньої і внутрішньої торгівлі [208]³⁵. У такому разі вплив ТОТ на заощадження здійснюється трьома шляхами. Окрім (1) ефекту Харбергера-Лаурсена-Метцлера, відбувається (2) подорожчання поточного імпорту порівняно з його майбутніми значеннями, що заохочує заощадження (міжчасовий ефект). Оскільки подорожчання імпорту означає підвищення RER і процентної ставки, це теж схиляє до (3) відкладення приватного споживання на майбутнє (ефект відносних цін). Якщо ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера не в змозі компенсувати протилежно орієнтовані ефекти – міжчасовий і відносних цін, заощадження зменшуються.

П. Агенор і Д. Айзенман [209] зауважили можливість асиметрії під час змін ТОТ. Можливостей для згладжування приватного споживання може бракувати за умов обмеженого доступу до зовнішніх ринків. У такому разі під час погіршення

³⁵ Товари зовнішньої торгівлі можуть експортуватися або слугувати заміниками імпорту. Натомість товари внутрішньої торгівлі призначені виключно для споживання на внутрішньому ринку і не можуть бути компонентом експорту або заміником імпорту.

ТОТ для згладжування приватного споживання необхідно використовувати власні заощадження. Передбачаючи такий розвиток подій, під час поліпшення ТОТ учасники ринку заощаджують більше, а приватне споживання стає меншим. Таку можливість підтверджено емпірично. Як продемонстрував А. Чоудхрі [210] за даними 45 країн, що розвиваються, під час погіршення ТОТ посилюються кредитні обмеження для учасників ринку, що зумовлює зменшення заощаджень з метою компенсувати брак доступу до фінансових ринків та підтримати споживання на деякому рівноважному рівні. Тимчасовий компонент ТОТ має більший вплив, ніж перманентний компонент, що пояснюється відсутністю доступу до зовнішніх запозичень. Хоча вплив умов торгівлі можна вважати асиметричним, відмінності незначні. Використовуючи дані країн, Ф. Гріголі, А. Херман і К. Шмідт-Геббель [211] виявили, що поліпшення ТОТ сприяє заощадженням, а відповідний ефект набагато сильніший на випадок тимчасового цінового шоку. Така залежність слабне для країн з розвиненим фінансовим ринком і режимом таргетування інфляції. Протилежний ефект має більша нестабільність умов торгівлі. Не виявлено залежності від правил фіскальної політики та гнучкості обмінного курсу.

Переважно в економіці зі сировинним експортом проблеми створює нестабільність надходжень до бюджету, які значною мірою залежать від кон'юнктури світових сировинних ринків [187]. З такими шоками пов'язується поширення корупції і послаблення державних інституцій, а в підсумку – хронічні проблеми бюджетного сектора. Хоча нестабільність надходжень до бюджету можна зменшити за допомогою стабілізаційних фондів, на практиці це приносить більше шкоди, ніж переваг. Певною альтернативою можуть бути схеми страхування надходжень від експорту, але відповідні механізми залишаються недостатньо опрацьованими.

Р. Бемс та І. Карвальйо-Фільйо [212] зауважують, що вища нестабільність доходу в країнах-експортерах сировини схиляє до більших заощаджень. Емпіричні оцінки показують, що таких негативних наслідків сировинного буму як «голландська хвороба», уникають країни з високими заощадженнями [213; 192; 214]. Проте відповідні приклади стосуються переважно країн з високим доходом;

Малайзія і Таїланд слугують практично єдиним винятком з-поміж країн з низьким рівнем доходу. Існують емпіричні свідчення, що «ресурсне прокляття» принаймні частково пояснюється надмірним споживанням у приватному і державному секторах [214].

Акумуляції людського капіталу може не відбуватися не лише з міркувань надмірного споживання і зменшення заощаджень, але й внаслідок «витіснення» видатків на освіту так званим «природним» капіталом [215; 123]³⁶. Загалом поведінка уряду та підходи до формування людського капіталу можуть визначати вибір між сировинним «прокляттям» і сировинною «благодаттю». С. Шао і Л. Янг [216] запропонували теоретичну модель, що пояснює негативні наслідки сировинної орієнтації економіки такими чинниками як зростання дисконтного коефіцієнта (*англ.* the subjective discount rate), еластичності міжчасового заміщення (*англ.* intertemporal substitution) та цін на сировину, тоді як якісна освіта та надійне інституційне середовище створюють переваги для промисловості.

Намагання відновити економічне зростання відразу ж після валютної кризи та стрімкої девальвації грошової одиниці виглядають цілком обґрунтованими в обох аспектах – поліпшення фінансового стану експортерів сировини та підприємств з несировинних галузей. Зокрема, така ситуація неодноразово спостерігалася в Україні. Емпіричні оцінки для дизагрегованих компонент доходу показують, що у країнах, що розвиваються, не відбувається очікуваного збільшення обсягів виробництва у секторі товарів зовнішньої торгівлі, хоча можна сподіватися на збільшення заощаджень та інвестицій, а також зайнятості [217].

Таким чином, огляд функціональних зв'язів між відкритістю економіки та сировинним експортом дає підстави зробити декілька узагальнень. Подібно до решти функціональних залежностей відкритої економіки, зв'язок між наявністю

³⁶ Для визначення величини сировинного капіталу використовуються різноманітні індикатори: частка природних ресурсів у національному багатстві (*англ.* share of natural capital in national wealth), співвідношення між вартістю природних ресурсів і засобів фізичного капіталу (*англ.* natural capital/physical capital ratio), вартість сільськогосподарських угідь на одного мешканця, частка сировинних товарів у експорті, співвідношення між вартістю ресурсів та отриманими рентними платежами (*англ.* resource-rent intensity), рентні платежі на одного мешканця (*англ.* resource rent per capita) [169].

сировинних ресурсів та економічним зростанням оцінюється по-різному, хоча переважають негативні результати, а інструментальними чинниками стають механізми «голландської хвороби», невисока якість інституцій, політично мотивований перерозподіл доходу, надмірні зовнішні запозичення та недостатня увага до акумуляції людського капіталу. Вплив інституційних чинників не обмежується впливом на інвестиції, а може перешкоджати згладжуванню приватного споживання і стабілізації доходу. Значна зовнішня заборгованість перешкоджає використанню обмінного курсу зі стабілізаційною метою.

1.3. Методологічні засади стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією

Вибір економічної політики в економіці зі сировинною орієнтацією ускладнюють відразу декілька чинників. По-перше, майже неможливо визначити характер цінового шоку – перманентний чи тимчасовий [130]. Відповідно стає менш зрозумілим вибір оптимальної стабілізаційної політики. По-друге, власні труднощі створює зміна рівноважного тренду доходу. На перший погляд, стандартні моделі відкритої економіки не передбачають залежності реального ВВП і продуктивності праці від умов торгівлі, хоча на випадок погіршення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі варто сподіватися зменшення приватного споживання та сукупного попиту [218]. По-третє, власний вплив можуть мати спотворення фінансового ринку (*англ.* financial market frictions) або недостатня гнучкість ринку праці. Зокрема, це може пояснювати прямий зв'язок між умовами торгівлі та продуктивністю праці, зокрема для Мексики і США [219].

Одна з найчастіших рекомендацій полягає у проведенні антициклічної фіскальної політики [130]. Це важливо, але вимагає доповнення стерилізацією монетарних ефектів платіжного балансу. Відповідну логіку стабілізаційної політики проілюстровано на рис. 1.3 [220]. Поліпшення ТОТ створює передумови для

поліпшення сальдо бюджету, що запобігає прискоренню інфляції і може мати безпосередній стимулюючий вплив на економічне зростання. Стерилізація надходжень від експорту дає змогу збільшити валютні резерви і таким чином підвищити довіру до економіки, що необхідно передусім для збільшення приватних інвестицій, але може впливати на зростання «природного» рівня ВВП³⁷ й іншими шляхами. Наприклад, може відбуватися збільшення приватного споживання внаслідок очікувань вищого перманентного доходу (такі очікування лише підсилюватиме досягнуте поліпшення сальдо бюджету та підтримання низької інфляції).

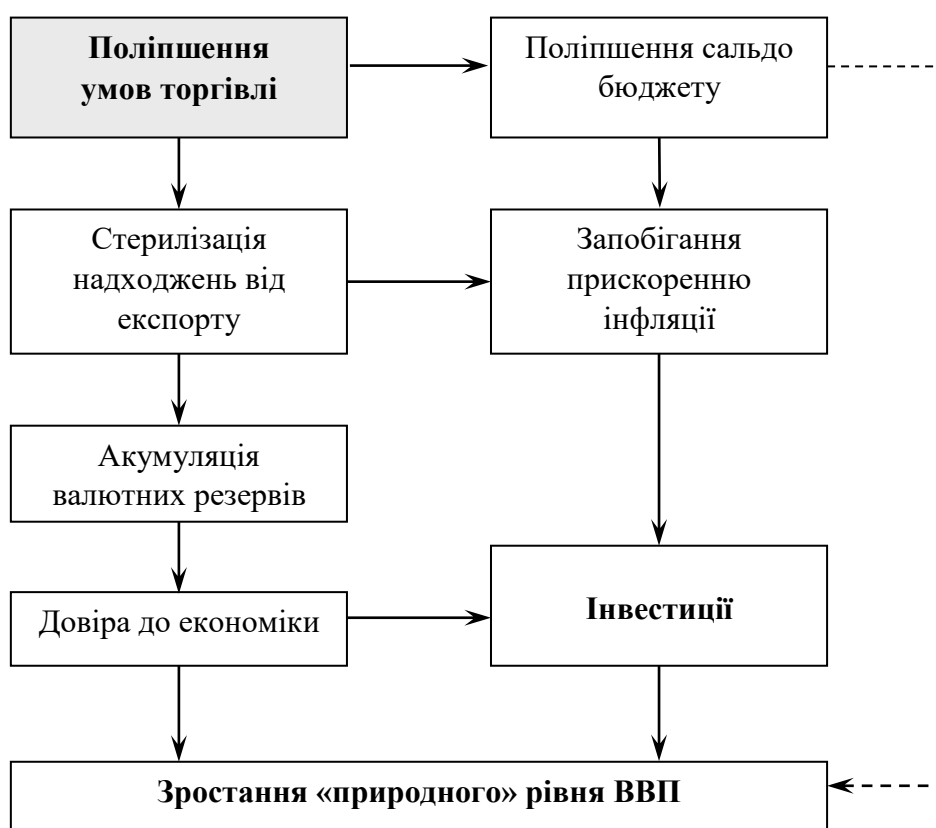


Рис. 1.3. Механізм економічного зростання під час сировинного буму (побудовано автором)

³⁷ Методологічно «природне» значення реального ВВП – це рівноважне значення ВВП, що відповідає підтриманню цінової стабільності та рівноваги на ринку праці, коли врівноважуються показники попиту і пропозиції робочої сили (тобто, економіка перебуває на деякому рівноважному або природному рівні безробіття). Технічно природне значення доходу (ВВП або промислового виробництва) зазвичай отримують за допомогою одного зі статистичних фільтрів, наприклад Ходріка-Прескотта.

Поліпшення сальдо бюджету під час сировинного буму є важливим не лише для обмеження сукупного попиту, але й для полегшення стерилізації припливу капіталу та запобігання прискоренню інфляції. Головним чином йдеться про необхідність зниження процентної ставки, яку зазвичай підвищують операції центрального банку зі стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу. Додатково можна сподіватися зниження премії від ризику, що лише підсилить тенденцію до зниження процентної ставки. Поліпшення сальдо бюджету, а ще краще – таргетування профіциту бюджету, дає можливість обмежити популістські тенденції і може бути корисним для структурних змін на користь несировинних галузей, що має сприятливий довгостроковий вплив.

Переваги радикального поліпшення сальдо бюджету для країни-експортера сировини переконливо ілюструє досвід Чилі в 1980-1990-х роках. Моделювання за допомогою моделі DSGE показує, що за умови заощадження більшості додаткових надходжень від вищих цін на мідь, подорожчання цього металу на 10% приводить до зростання ВВП на 0,2% та підвищення RER на 0,5%; в разі проведення експансійної фіскальної політики ВВП відповідні показники становлять 0,5 і 0,8%, що свідчить про загрозу «перегріву» економіки [221]. Запроваджені правила фіскальної політики передбачають залежність сальдо бюджету від світової ціни на мідь – основний експортний товар [222]. На час запровадження у 2001 р. правило фіскальної політики передбачало таргетування структурного профіциту бюджету, що враховує цикл ділової активності та довгостроковий тренд світових цін на мідь, на рівні 1% від ВВП, але з часом обраний таргет неодноразово змінювався [223]. Для уточнення, правило фіскальної політики використовується для визначення параметрів монетарної політики за умов таргетування інфляції.

Натомість решта країн Латинської Америки далі перебувають у полоні проциклічної фіскальної політики. Як виявили Г. Адлер і Н. Магуд [224], останнє в часі поліпшення макроекономічної ситуації в 2002-2008 рр. і знову в 2010-2012 рр. пояснюється «проїданням» отриманих надходжень від сировинного експорту, тоді як механізми заощадження практично не використовувалися.

Емпіричне дослідження Г. Гелоса і Ю. Устюгової [225] за даними 31 промислової країни та 60 країн, що розвиваються, за період 2001-2010 рр. продемонструвало високу залежність зв'язку між цінами на сировину та інфляцією для країн з характерною високою часткою продовольчих товарів в інфляційному «кошику» та високою енергоємністю. Кращою стійкістю до цінових шоків відрізняються країни з більш незалежним центральним банком та якіснішими інституціями. Водночас не виявлено вагомих переваг від політики таргетування інфляції для країн, що виявилися залежними від цінового шоку на продукти харчування в 2008 р. Подібно на залежність інфляції від сировинних цінових шоків не впливають відкритість для зовнішньої торгівлі, розвиток фінансового ринку, доларизація та гнучкість ринку робочої сили. Проте С. Маллік і Р. Соуза [226] для країн BRICS (Бразилія, Росія, Індія, Китай і ПАР) виявили, що підвищення цін на сировину призводить до прискорення інфляції, яке, зі свого боку, зумовлює перехід до жорсткої монетарної політики. У країнах-експортерах енергоносіїв виникає завищення (*англ.* overvaluation) обмінного курсу (на тлі надмірного інвестиційного оптимізму), що в поєднанні з обмеженням пропозиції грошової маси має рестрикційний вплив на ВВП, але при цьому інфляція залишається високою.

В економіках зі сировинним експортом зміцнення грошової одиниці може бути самостійним елементом антиінфляційної стратегії [196]. Підвищення RER може призвести до зменшення обсягів інвестицій лише тоді, коли машинобудування буде більш капіталоємним, ніж сировинний сектор. Оскільки промислові галузі видаються місткішими щодо капіталу, сировинний бум найімовірніше позначиться зменшенням засобів капіталу [227].

Помітний «острах» щодо зміцнення грошової одиниці може пояснюватися побоюваннями щодо втрати конкурентоспроможності, передусім на випадок переходу до спадної динаміки цін на сировину, але може мати вкрай несприятливі наслідки з інших міркувань. Головним чином, грошовий «навіс», який стає неодмінним наслідком стримування тенденції до зміцнення грошової одиниці в економіці зі значним додатним сальдо експорту-імпорту, призводить до прискорення інфляції, що так чи інакше погіршує цінові співвідношення у

зовнішній торгівлі. Практично відбувається все те ж підвищення RER, але зі запізненням у часі – не більше. Передусім це стосується економік, що перебувають на деякому рівноважному рівні монетизації, вимірної співвідношенням «грошовий агрегат M2/ВВП». Якщо для випадків заниженої монетизації економіки можна розраховувати на слабкість причинно-наслідкового зв'язку «грошова маса \Rightarrow інфляція», то в міру досягнення деякого рівноважного стану пропорційність між грошовою масою та інфляцією зазвичай стрімко зростає. Подібне спостерігалось в Україні від початку 2000-х років. Впродовж 2000-2008 рр. виразне зростання грошової маси, яке пояснювалося монетизацією додатного сальдо поточного рахунку під час цінового буму на сировинних ринках, не мало звичного інфляційного впливу, адже спостерігалось на тлі ремонетизації економіки, проте в 2005-2007 рр. таку поступовість було втрачено, адже монетизація економіки перевищила 50% від ВВП.

Окрім збільшення видатків на соціальні цілі, під час сировинного буму можна очікувати значних інвестицій у державному секторі. Такі видатки можуть бути конструктивними, але не виключений негативний ефект. Т. МакГрегор [141] для країн зі сировинним експортом встановив, що підвищення цін на сировину на одне стандартне відхилення супроводжується збільшенням доходу на душу населення на 0,26%, а урядових видатків та інвестицій – на 4,4% і 12,4% відповідно. Відповідні ефекти більші для менш розвинених країн та економік з фіксованим обмінним курсом. Сировинний ціновий шок знижує частку доданої вартості у машинобудуванні цих країн на 0,17-0,22 пп.

Акумуляція валютних резервів під час сировинного буму, а також лібералізація імпорту обмежують амплітуду зміцнення грошової одиниці, що вважається сприятливим для промислового сектора [130]. Зокрема, таку залежність виявлено для країн Латинської Америки під час сировинного буму 2002-2008 рр. [228]. За даними 23 країн, що розвиваються, отримано, що стабілізуючий вплив здійснюється головним чином за допомогою зменшення прибутку, передусім за умов фіксованого обмінного курсу, а це лише збільшує амплітуду відхилень ВВП від рівноважного тренду [229]. Дослідження залежності обмінного курсу від трьох

сировинних товарів (нафта, золото, мідь) для чотирьох країн (Австралія, Канада, Норвегія, Чилі) за період 1986-2015 рр. показало, що залежність між цінами на сировину і обмінним курсом є взаємною і тривалою в часі [230].

Цілком природно, що перехід від фіксованого до плаваючого обмінного курсу та диверсифікація експорту найчастіше пропонуються для мінімізації негативних наслідків нестабільності умов торгівлі [231; 232; 233; 205; 148]. Такі пропозиції загалом відбивають відомі теоретичні аргументи на випадок нейтралізації зовнішніх шоків [234; 235]. З іншого боку, хоча гнучкість обмінного курсу також дозволяє зміцнення грошової одиниці під час сировинного буму та її знецінення під час зниження світових цін на сировину, це може відбуватися коштом більшої макроекономічної нестабільності на довгострокову перспективу [130]. Зауважено, що країни з гнучкішим курсоутворенням зазнали більшого спаду виробництва у кризових 2008-2009 рр. [156]. Одним з пояснень такого результату може бути використання монетарної політики як необхідного «доповнення» для гнучкості обмінного курсу [236].

Ще одна особливість стосується можливої асиметрії від наслідків циклічного знецінення та зміцнення грошової одиниці, а також відмінного секторального впливу від змін обмінного курсу. Це важливо передусім для політики відходу від сировинної орієнтації економіки. Для Індії виявлено, що секторальний вплив обмінного курсу залежить від ступеня монополізації ринку, участі іноземних інвесторів, доступу до фінансових ресурсів і концентрації виробництва [237]. Девальвація та ревальвація мають різний секторальний вплив.

З іншого боку, плаваючий обмінний курс може полегшити реалізацію антициклічної фіскальної політики. Як отримано для Чилі, гнучке курсоутворення також послаблює залежність доходу і RER від світових цін на мідь [221]. Протилежний вплив має недостатня довіра до правила структурного сальдо бюджету. Д. Ломбардо і Ф. Равенна [238] за допомогою моделі DSGE для малої відкритої економіки показали, що втрати від підтримання фіксованого обмінного курсу залежать від частки товарів внутрішньої торгівлі в сукупному попиті. Водночас не виявлено залежності між відкритістю економіки, яка одночасно

характеризує залежність від імпорту, та оптимальною волатильністю обмінного курсу. Втрати від прикріплення грошової одиниці пояснюються стабільністю відносних цін, що зумовлює неефективний розподіл ресурсів між секторами зовнішньої і внутрішньої торгівлі. Прояви «голландської хвороби» може підсилити надходження ПІІ у сировинний сектор, що лише посилить тенденцію до зміцнення грошової одиниці.

Водночас намагання занизити обмінний курс не без власних недоліків. Найперше це шкідливо для експорту технологічних товарів. Для Аргентини за даними 2002-2009 рр. показано, що такий експорт менш чутливий до зниження обмінного курсу, адже ширше практикується визначення вартості товарів у цінах експортного ринку (*англ.* pricing-to-market), а також для товарів високої якості цінова еластичність нижча [239]. Зрозуміло, що такі результати заперечують згадану вище аргументацію про шкідливість зміцнення грошової одиниці для промислового сектора країн зі сировинним експортом [130].

Перебіг подій під час погіршення умов торгівлі схематично проілюстровано на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Механізм кризових явищ на випадок погіршення умов торгівлі (побудовано автором)

Негайним наслідком погіршення умов торгівлі стає втрата валютних резервів, що призводить до відпливу капіталу, але це лише підсилює тенденцію до знецінення грошової одиниці. Замість поміркованої девальвації, що сприяє подоланню макроекономічних дисбалансів, виникає передевальвація грошової одиниці. Якщо експорт імпортоємний, а паралельно відбувається дестабілізація макроекономічного середовища, може відбуватися зменшення експорту. В такому разі спостерігається зменшення доходу. Тим більше, це неможливо за умов значного балансового ефекту, коли після знецінення грошової одиниці значно зростає вартість зовнішніх зобов'язань приватного і державного секторів [220].

Як зауважує С. Хегерті [240], останнє десятиліття позначилося значною нестабільністю світових цін на сировину, а найбільше напередодні та після світової фінансової кризи 2008-2009 рр., що й зумовило підвищення нестабільності фондового ринку на багатьох «виникаючих» ринках, яка позначилася високою мінливістю руху капіталу³⁸.

Загалом більша нестабільність потоків капіталу для країн, що розвиваються (в середньому на 80%), пояснюється трьома характеристиками: 1) підвищеною вразливістю інвесторів до «кризової» інформації, 2) ефектом «зараження» (*англ. contagion*), коли події в одній країні зумовлюють вплив капіталу в сусідніх країнах та, найважливіше 3) тривалістю шоків для фінансового рахунку платіжного балансу, які набагато перевищують відповідний показник для промислових країн [241]. Такі відмінності між обома групами країн не можуть пояснюватися слабшими макроекономічними «фундаментами» на зразок сальдо бюджету, а швидше іншими чинниками: недостатній розвиток фінансових ринків, слабкість інституцій, низький рівень доходу на особу.

Як виявили за даними 20 промислових і 20 країн, що розвиваються, Я. Кар'є-Своллов і Л. Цеспедес [242], спостерігаються значні відмінності між країнами щодо реакції на невизначеність фінансових ринків. Порівнюючи зі США та іншими

³⁸ Емпірично підтверджено залежність економіки Чилі від світових цін на мідь, Індонезії – від цін на нафту і олово, тоді як економіки Бразилії і Філіппін виявилися менш залежними від динаміки світових цін. Дещо несподівано невисоку залежність від світових цін виявлено для економіки Росії.

промисловими країнами, у країнах, що розвиваються, негайною реакцією на невизначеність потоків капіталу стає зменшення інвестицій і приватного споживання, тоді як у сприятливі періоди спостерігається зростання обох показників. Динаміка інвестицій і споживання корелює з глибиною фінансових ринків, а негативний вплив невизначеності можуть послабити фіскальна дисципліна та зважена монетарна політика.

Фіскальна дисципліна за допомогою стабілізації надходжень до бюджету дає змогу згладити приватне споживання після завершення сировинного буму [130]. З цією метою важливо посилити контроль за використанням надходжень від експорту сировини, щоб уникнути збільшення видатків під час високих цін на сировину. Нарешті, фіскальна політика повинна створювати стимули для диверсифікації економіки. Обидва напрями – диверсифікація та індустріалізація – розглядаються експертами ЮНКТАД як надійний спосіб зменшення вразливості до нестабільності світових цін на сировину [67].

З проведеного аналізу зрозуміло, що деструктивними можуть бути не лише періоди значного погіршення умов торгівлі, але й «епізоди» зі значним сировинним бумом на світових ринках. Ще один аспект – порівняно самостійний вплив нестабільності умов торгівлі, навіть навколо стабільного довгострокового тренду. Як отримано в одному з нещодавніх досліджень за даними цін 25 сировинних товарів (окремі часові ряди започатковано у 1650 р.), гіпотеза Пребіша-Зінгера підтверджується лише частково, хоча більшість цінових часових рядів виявляють спадний тренд, але водночас не викликає жодного сумніву зростаюча нестабільність цін на сировину в останні декілька років [243]. Встановлено, що нестабільність ТОТ вдвічі вища для країн, що розвиваються, порівняно з промисловими країнами [244; 233; 205; 148]. М. Бакстер і М. Копарітцас [244] пояснюють таке явище надмірною залежністю бідніших країн від сировинного експорту, який більш нестабільний порівняно з експортом промислових товарів. Також стверджується, що підвищена залежність від умов торгівлі обумовлена більшою відкритістю для зовнішньої торгівлі. К. Брода [233] одним з чинників підвищеної вразливості країн, що

розвиваються, до нестабільності умов торгівлі називає також слабкість впливу цих країн на світові ціни сировинних товарів.

В. Чарнавокі і Х. Доладо [245] пояснюють нестабільність світових цін на сировину переважно дією глобальних шоків з боку сукупного попиту (*англ.* global demand shock) та глобальних шоків на сировинних ринках (*англ.* global commodity-specific shocks), тоді як шоки з боку сукупної пропозиції на несировинних ринках (*англ.* global non-commodity supply shock) мають порівняно підпорядковане значення. З-поміж інших результатів отримано, що: а) сальдо експорту-імпорту країн-експортерів сировини переважно позитивно корелює з поліпшенням умов торгівлі, б) RER залежить від цін на сировину, в) поліпшення ТОТ супроводжується збільшенням приватного споживання, інвестицій та урядових видатків, г) явище «голландської хвороби» позначається втратою цінової конкурентоспроможності та зменшенням обсягів виробництва в несировинному експортному секторі.

Р. Хаусман, У. Паніцца і Р. Рігобон [246] показали, що нестабільність RER втричі вища у країнах, що розвиваються, порівняно з промисловими країнами. При цьому не йдеться лише про країни-експортерів сировини, але й країни з низьким доходом загалом [247]. В. Бодар, Б. Канделон і Ж.-Ф. Карпант'є [140] за даними 68 країн за період 1988-2008 рр. отримали, що RER істотно залежить від цін на сировинні товари, якщо їхня частка в експорті перевищує 20% [140]. Пізніше дослідження для 33 невеликих країн, що розвиваються, за період 1980-2012 рр. виявило, що довгострокова кореляція між RER і світовими цінами на сировину залежить від системи обмінного курсу та відкритості для зовнішньої торгівлі і потоків капіталу, тоді як не впливає номенклатура сировинного експорту [248].

Слід зауважити, що залежність RER від умов торгівлі залишається ваговою навіть для країн «великої сімки». Наприклад, для Канади виявлено, що залежність RER від умов торгівлі є вагомішою, ніж від монетарних чинників [249]. Для США отримано, що сировинні цінові шоки є другим за вагомістю чинником макроекономічної нестабільності після технологічних шоків, передусім це стосується впливу на інфляцію [250]. В одному з нещодавніх досліджень виявлено

залежність RER від ціни сировинних товарів для Великої Британії, Німеччини і Японії [251].

Е. Мендоса [205] і М. Коус [148] дійшли до висновку: зміни TOT – найвагомійший чинник нестабільності доходу в країнах, що розвиваються, а це погіршує динаміку економічного зростання. Подібні висновки щодо негативних наслідків нестабільності світових цін на сировину отримано для країн-експортерів моносировини [140]. У ще одному дослідженні виявлено, що наслідками цінової нестабільності є: а) зменшення інвестицій у сільському господарстві, б) зниження зацікавленості в отриманні освіти, в) погіршення розподілу ресурсів між секторами зовнішньої і внутрішньої торгівлі, г) підсилення симптомів «голландської хвороби», д) нестабільність надходжень до бюджету, е) хронічна інфляція, є) політичний неспокій [252]. Використовуючи річні дані за 1970-2007 рр., Т. Кавальканті, К. Мохадес і М. Райсі [253] встановили, що негативний ефект від нестабільності світових цін на сировину переважає отриманий вигравш від сировинного буму; водночас диверсифікація країн-сировинних експортерів є сприятливою для економічного зростання. Відповідно зроблено висновок, що насправді не сировинні ресурси, а нестабільність їхньої ціни створює феномен «сировинного прокляття» (негативний вплив цінової нестабільності здійснюється передусім через зменшення інвестицій у фізичний капітал).

Негативний вплив нестабільності цін на сировину на динаміку доходу та інфляцію виявлено для Бразилії, яка належить до найбільших країн зі сировинним експортом [254]. Подібні висновки отримано при дослідженні 17 країн-найбільших експортерів нафти за період 1961-2013 рр. [255]: а) існує суттєвий обернений зв'язок між нестабільністю надходжень від експорту нафти і темпом зростання ВВП, б) вищі надходження від експорту істотно стимулюють економічне зростання, в) кращі інституції фіскальної політики здатні компенсувати (принаймні частково) негативні наслідки нестабільності цін на нафту.

З такими висновками погоджуються не всі дослідники. Використовуючи дані 68 країн-експортерів сировини, В. Кудерт, С. Кухар і В. Міньон [256] продемонстрували, що довгостроковий зв'язок між RER і умовами торгівлі таки

існує, але негативні наслідки нестабільності цін на сировину виявляються лише для країн-експортерів нафти з високим доходом на особу. Для Марокко і Тунісу виявлено позитивний зв'язок між нестабільністю цін на сировину і експортом промислової продукції у короткочасному періоді, тоді як такий експорт стимулює її перманентне подорожчання [257]. Якщо врахувати вплив на інвестиції, нестабільність RER може мати вагомий вплив на продуктивність праці, який стає негативним в економіках з недостатнім розвитком фінансового ринку [258]. Хоча плаваючий обмінний курс частково нейтралізує цінові шоки на сировинних ринках, однаково не вдається уникнути негативного впливу на економічне зростання для країн з менш розвиненими фінансовими ринками, адже в середньому не відбувається зміни умов торгівлі. Я. Ден [247] за даними 113 країн, що розвиваються (1957-1997 рр.), виявив, що негативний вплив має лише реалізована нестабільність сировинних цін *ex post*, тоді як не впливають очікування більшої нестабільності *ex ante*. Такий результат не змінюється з врахуванням інституційних чинників, тобто не йдеться про помилки в економічній політиці. Водночас нестабільність сировинних цін не впливає на інвестиції.

М. Котце, Х. де Грут і Р. Флоракс [259] на підставі мета-аналізу багатьох емпіричних досліджень не підтверджують однозначного характеру зв'язку між нестабільністю світових цін на сировину та інвестиціями, хоча лише у декількох дослідженнях знайдено прямий зв'язок між обома показниками. Такий висновок відбиває теоретичні аргументи Р. Кабальєро і Р. Піндика [260], які обґрунтували, що невизначеність загалом має асиметричний вплив, адже в стані економічного буму існують можливості безперешкодного входження на ринок, тоді як за умов економічного спаду немає можливостей такого безперешкодного припинення економічної діяльності, адже потрібно враховувати вартість зроблених інвестицій. Відповідно позитивні шоки не призводять до збільшення прибутковості, тоді як негативні шоки знижують цей показник, так що в середньому прибутковість негативно корелює з невизначеністю. Обернений зв'язок між невизначеністю з боку сукупного попиту та інвестиціями підтверджено емпірично [261], включно з дослідженням для лісової галузі Канади [262].

Не дивно, що цінова нестабільність сировинних ринків зрештою останнього десятиліття привернула додаткову увагу до наслідків нестабільності TOT. Зокрема, в післякризових 2010-2011 рр. дослідницькі акценти стосувалися оцінки характеру цінових змін – перманентні чи тимчасові, а також впливу на RER та міжнародну конкурентоспроможність [263]. Подібно до інших аспектів впливу нестабільності сировинних ринків, простежується залежність макроекономічних ефектів від інституційних чинників. Використовуючи дані 158 країн за період 1970-2007 рр., Р. Арезкі і Т. Гільфасон [264] виявили, що нестабільність цін на сировину сприяє зростанню несировинного сектора у демократичних країнах, але такого впливу немає у країнах з автократичним правлінням. Пояснення полягає у тому, що в демократичних країнах нестабільність цін на сировину призводить до збільшення заощаджень, тоді як протилежне відбувається у країнах з автократичним правлінням.

Найпростіше пояснити значні коливання RER наслідком нестабільності цін на світових сировинних ринках [265; 266; 124]. Емпіричні дослідження показують, що цінові шоки на світових сировинних ринках досить тривалі в часі, але водночас досить волатильні [267].

Х. ді Джованні та А. Левченко [268] виявили два механізми впливу відкритості на залежність від волатильності сировинних цін: 1) відкритість позитивно корелює зі спеціалізацією в експортному секторі (*англ.* volatility-enhancing effect); 2) збільшення обсягів зовнішньої торгівлі може зменшувати нестабільність цін на сировину, адже експортні галузі стають менш залежними від решти економіки (*англ.* co-movement effect). Підсумковий ефект залежить від рівнодійної сили обох ефектів. За даними країн з різним рівнем доходу виявлено, що відкритість таки підвищує спеціалізацію і таким чином посилює залежність від нестабільності сировинних цін, передусім у країнах з низьким рівнем доходу.

Проте поверхнево обмежувати чинники нестабільності RER лише змінами цін на світових сировинних ринках. К. Кальдерон і М. Кубота [269] за даними промислових країн і країн, що розвиваються, за період 1975-2005 рр. виявили, що: а) нестабільність RER залежить від шоків з боку продуктивності праці та

нестабільності монетарних і фіскальних шоків, б) країни з більшою відкритістю для зовнішньої торгівлі мають менші коливання RER, тоді як відкритість для потоків капіталу підсилює нестабільність RER (подібно впливає висока зовнішня заборгованість), в) на поведінку RER впливає структура потоків капіталу.

Незалежно від впливу на RER, наслідком волатильності на сировинних ринках переважно стає погіршення динаміки доходу [270; 271; 272], хоча в окремих випадках отримано сприятливий зв'язок [142]. В країнах Африки – експортерах сировини перманентні цінові шоки мають більший вплив, ніж тимчасові цінові шоки [273].

Е. Мендоса [270] за допомогою моделі ендогенного зростання показав, що вплив нестабільності ТОТ залежить від ступеня аверсії до ризику. Якщо цей показник низький, нестабільність умов торгівлі знижує добробут і гальмує динаміку економічного зростання. На випадок високої аверсії до ризику вища нестабільність умов торгівлі позначається вищим темпом зростання доходу, але з втратами добробуту. Отримані теоретичні результати підтверджено емпірично за даними 40 країн з різним рівнем доходу за період 1971-1991 рр. Якщо нестабільність умов торгівлі супроводжується прискоренням динаміки ВВП, то протилежним стає вплив невизначеності щодо світових цін на сировину. Очевидно, що слід розрізняти обидва показники: нестабільність (волатильність) та невизначеність.

Обернений зв'язок між волатильністю умов торгівлі та динамікою економічного зростання отримано для країн Африки [271]. Економічне зростання та інвестиції зростають під час поліпшення ТОТ. Таке ж поєднання позитивного зв'язку між умовами торгівлі та економічним зростанням з негативним впливом нестабільності ТОТ на економічне зростання отримано в дослідженні країн світової «периферії» за період 1870-1983 рр. [272]. Подібним чином окремі дослідники стверджують, що вплив природних ресурсів на економічне зростання загалом позитивний, але нівелюється нестабільністю світових цін на сировину [127].

Ж.-П. Комбс і П. Джульємон [274] розрізняють (1) структурну вразливість до нестабільності світових цін внаслідок недостатньої диверсифікації виробничої структури та (2) відкритість економіки, що підвищує стійкість до цінових шоків.

Загалом пропонується розділити аналіз чинника нестабільності світових цін на сировину на три компоненти: 1) потенційний розмір цінового шоку, 2) ступінь вразливості до цінових шоків, 3) здатність до реакції на зміну світових цін на сировину. За даними 1965-1997 рр. виявлено, що поліпшення ТОТ є сприятливим для економічного зростання, тоді як нестабільність світових цін на сировину має негативний вплив (зазначений ефект слабне у більш відкритих економіках).

К. Брода [233] отримав, що навіть за умов плаваючого обмінного курсу близько третини нестабільності обмінного курсу може пояснюватися шоками на світових сировинних ринках. Як виявили А. Гросман, І. Лав і А. Орлов [275] для 29 країн за період 1987-2011 рр., вплив нестабільності обмінного курсу на макроекономічні показники набагато сильніший для країн, що розвиваються, порівняно з промисловими країнами³⁹.

Негативний вплив ТОТ може модифікуватися низкою чинників зовнішнього і внутрішнього походження. До зовнішніх чинників зазвичай зараховують рух капіталу в різноманітних проявах: прямі та портфельні інвестиції, боргові інструменти. Вплив внутрішніх чинників уособлюють різноманітні варіанти стабілізаційної політики (фіскальні та монетарні інструменти, обмінний курс, адміністративне регулювання потоків капіталу), стратегія підтримання «безпечного» рівня валютних резервів та структурні заходи. Як зауважують М. Балавац і Д. Пуг [190], більша відкритість економіки знижує вразливість до макроекономічних шоків внутрішнього походження, адже експортні галузі менш пов'язані з рештою економіки. Доларизація економіки уособлює складне поєднання внутрішніх та зовнішніх чинників, які зазвичай погіршують адаптацію до несприятливих макроекономічних шоків внутрішнього і зовнішнього походження.

Основні функціональні залежності щодо макроекономічного впливу нестабільності умов торгівлі систематизовано на рис. 1.5. Найочевиднішим

³⁹ Загалом нестабільність (волатильність) містить два компоненти: 1) високочастотний компонент, що стосується короткочасних ефектів торгівлі сировинними товарами і може змінюватися упродовж декількох тижнів, 2) низькочастотний, що відбиває реалії циклу ділової активності з місячною і річною амплітудою. Високочастотна нестабільність зазвичай відбиває зміни обмінного курсу, що, зі свого боку, пояснюються непевністю на валютному ринку і можуть мати дестабілізуючий вплив на фінансові ринки та решту економіки.

наслідком нестабільності умов торгівлі стає нестабільність RER, що перешкоджає збільшенню інвестицій і не сприяє диверсифікації економіки. Зменшення інвестицій може бути результатом двох інших наслідків цінової нестабільності на світових ринках: 1) втрати ефективності й технологічної динаміки та 2) труднощів планування економічної діяльності (зокрема, це може схилити до надмірних зовнішніх запозичень, передусім на випадок надмірного оптимізму щодо цінових шоків на сировинному ринку). Недостатня диверсифікація економіки може бути наслідком (принаймні частково) погіршення структури урядових видатків. З одного боку, заважатимуть зрості видатки на соціальні цілі, а з іншого боку, – зростаючі витрати на обслуговування внутрішнього і зовнішнього державного боргу.

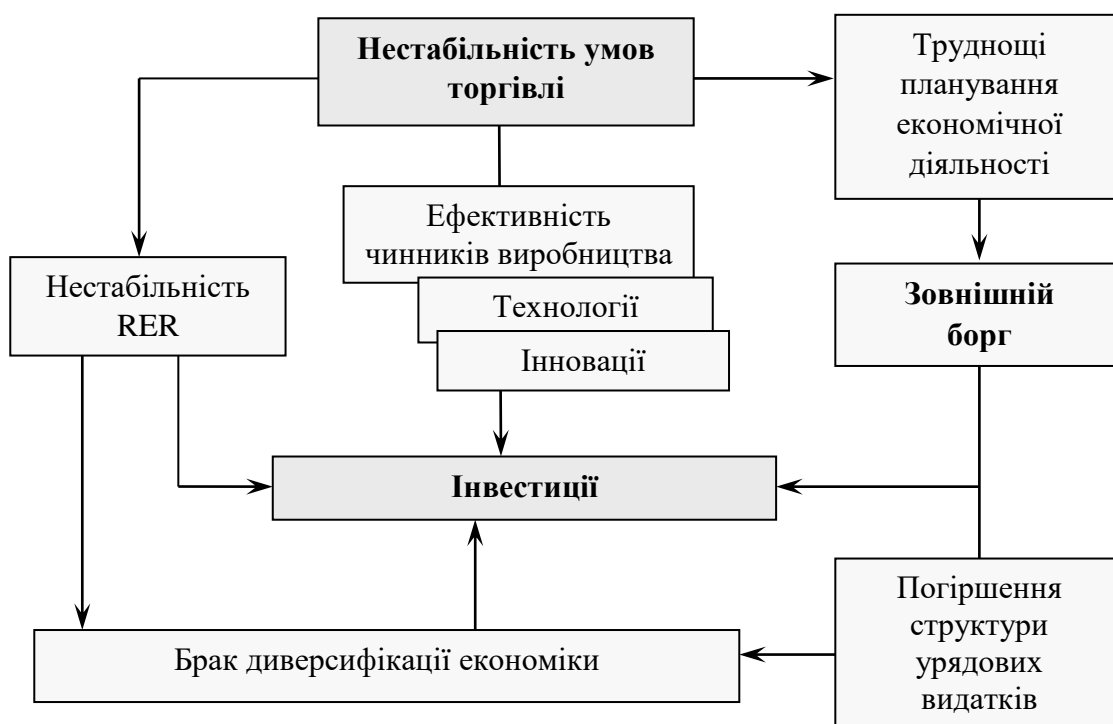


Рис. 1.5. Макроекономічний механізм впливу нестабільності умов торгівлі (побудовано автором)

З-поміж зовнішніх чинників найперше йдеться про відкритість для зовнішньої торгівлі. Хоча збільшення обсягів зовнішньої торгівлі повинно знизити ризики національної економіки (*англ.* international risk sharing) та обмежити нестабільність економічного зростання, передусім на випадок більшої вертикальної інтеграції і технологічного ускладнення виробленої продукції, не бракує механізмів

протилежного впливу, передусім для економік зі сировинною орієнтацією. Навіть абстрагуючись від нестабільності світових цін на сировину, вразливість до зовнішніх шоків зростає у випадку більшої спеціалізації у зовнішній торгівлі та вразливості до «зупинок капіталу», які є характерною ознакою сировинних економік. Прямий зв'язок між обсягами зовнішньої торгівлі і нестабільністю доходу виявлено у багатьох емпіричних дослідженнях для країн, що розвиваються [268; 276; 277], хоча такий результат може маскувати вплив інституційних та інших чинників внутрішнього походження [276; 109].

Для вибірки 73 країн з різним доходом за період 1960-2011 рр. виявлено, що відкритість для зовнішньої торгівлі стимулює економічне зростання, але посилює довгострокову нестабільність, створюючи у такий спосіб підстави для кореляції між економічним зростанням і його волатильністю; проте у короткочасному періоді залежність між обома показниками обернена, адже зовнішня торгівля згладжує короткочасні зміни доходу [278]. Вплив чинника зовнішньої торгівлі залежить від рівня доходу, розвитку фінансової системи, макроекономічної політики, акумуляції людського капіталу, поширення корупції та регуляторів ринку праці.

Не менш важливою стає відкритість для потоків капіталу. Найперше це може заохочувати спекулятивні інвестиції на фондовому ринку і таким чином підсилювати нестабільність обмінного курсу, яка без того висока в економіці зі сировинним експортом і залежністю від світових цін. Наприклад, для ПАР виявлено, що нестабільність цін на золото визначає як надмірну волатильність обмінного курсу, так і спекулятивні потоки капіталу [279]. П. Анрі [280] отримав, що позитивні наслідки лібералізації потоків капіталу обмежуються короткочасним стимулюючим ефектом, тоді як не можна розраховувати на довгостроковий сприятливий вплив на зростання доходу, як це передбачають неокласичні моделі. В іншому дослідженні ризики лібералізації руху капіталу не відрізняються від подібних ризиків під час дерегуляції внутрішнього фінансового ринку [281]. Проте за даними 92 країн (1970-2003 рр.) виявлено, що розвинений фінансовий сектор послаблює вплив «ресурсного прокляття», але це не стосується лібералізації руху капіталу [127]. Обмеження на

рух капіталу знижують макроекономічну нестабільність і підвищують темп зростання ВВП, тоді як обмеження зовнішньої торгівлі має протилежний вплив.

Якщо приплив капіталу проциклічний і збігається з періодами високих цін на сировину, можна очікувати підсилення амплітуди циклу ділової активності та симптомів відомої «голландської хвороби». Наприклад такі побоювання висловлювалися для Бразилії в 2010-2011 рр. [263]. З іншого боку, можна сподіватися, що під час низьких цін на сировину іноземних інвесторів може заохочувати здешевлення активів країни-експортера сировини. У такому разі приплив капіталу матиме антициклічний вплив і таким чином нівелюватиме наслідки нестабільності світових цін.

Залучення ПІІ може бути чинником кращої адаптації до нестабільних цінових шоків, передусім для економік зі сировинною орієнтацією експорту. С. Чоудхрі та А. Бісвас [282] запропонували теоретичну модель, що передбачає пряму залежність припливу іноземного капіталу від його доходності. Сприятливим стає зниження імпортного мита, тоді як протилежними є наслідки дерегуляції трудового законодавства, що заперечує логіку більшої гнучкості на ринку праці. Ліберальний режим ПІІ знижує вразливість до зміни умов торгівлі. Подібно впливають запровадження більшої гнучкості обмінного курсу та диверсифікація експорту. Важливо, що залучення ПІІ в економіках з розвиненим фінансовим ринком стимулює розвиток промисловості [283].

Як вже зауважувалося вище, диверсифікація експорту зазвичай пропонується як чинник мінімізації ризиків цінової волатильності на сировинних ринках та максимізації переваг відкритості економіки [284; 285]. Диверсифікація економіки загалом і експорту зокрема має на меті захист від зовнішніх шоків за допомогою доступу до глобальних виробничих мереж та фінансових ринків. Додатково виникають передумови для зменшення нестабільності доходу. Передусім це актуально для країн-сировинних експортерів, які намагаються позбутися залежності надходжень від експорту від нестабільності світових цін на сировину [253; 286]. Диверсифікація експорту дозволяє отримати бажану негативну кореляцію між відкритістю і нестабільністю доходу [287; 285]. Проте не бракує досліджень, що

заперечують сприятливий зв'язок між диверсифікацією експорту та нестабільністю доходу [288].

Для країн-експортерів нафти і мінеральної сировини логічним рішенням є створення переробних галузей з вищою доданою вартістю, що використовують наявну сировину. Чимало таких виробництв збільшують попит на низькокваліфіковану робочу силу, що здатне підсилити стимулюючий ефект [187]. Зазвичай диверсифікації експорту перешкоджають торговельні обмеження на готову продукцію та напівфабрикати у промислових країнах.

Використовуючи панельну вибірку 53 країн-експортерів сировинної продукції за період 1980-2007 рр.⁴⁰, А. Аль-Ахрі [289] продемонстрував, що поглиблення фінансової інтеграції обмежує вплив умов торгівлі на нестабільність RER, причому найбільше – з врахуванням ПІІ, які обрано наближеним значенням довгострокової компоненти фінансової інтеграції. Натомість короткочасний компонент характеризували зовнішні запозичення та портфельні інвестиції.

Оскільки в економіці з сировинною орієнтацією важко уникнути нестабільності RER, це створює серйозні труднощі для монетарної політики. Як вже згадувалося вище, можливостей системи плаваючого обмінного курсу може бути недостатньо для підтримання рівноваги доходу. Експерти ЮНКТАД [67] рекомендують для країн-експортерів сировини створення стабілізаційних фондів не лише з метою згладжування нестабільності доходу, але й мінімізації нестабільності RER. В економіках з плаваючим обмінним курсом додаткові труднощі може створювати приплив капіталу, що створюватиме «переліт» обмінного курсу в бік завищення під час сировинного буму, тоді як протилежне спостерігатиметься під час зниження цін на світових ринках. Передусім це стосується економік з недостатньою гнучкістю цін і заробітної плати. Натомість у разі підвищення світових цін на сировину найбільші виклики створює прискорення інфляції, головним чином для країн з фіксованим обмінним курсом, яким бракує механізмів стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу.

⁴⁰ До вибірки даних увійшли переважно невеликі країни з домінуванням 1-2 позицій у структурі експорту. Це є підставою стверджувати про екзогенність та вагомість шоків з боку умов торгівлі.

Вартою уваги є ситуація, коли експорт сировинних товарів, наприклад металопродукції, залежить від імпорту енергоносіїв. Х. де Грегоріо [204] аргументує, що ймовірні інфляційні наслідки підвищення цін на нафту для країн-імпортерів енергоносіїв вимагають проведення рестрикційної монетарної політики, адже зазначений ціновий шок має всі ознаки негативного шоку з боку сукупної пропозиції і таким чином збільшує «розрив» доходу. Проте додаткові складнощі створюють інші цінові шоки, зокрема зміна цін на продовольчі товари. Незалежно від вибору показника інфляції, монетарна політика має мати антиінфляційне спрямування, хоча реакція може мати специфічні риси⁴¹.

Підтримання плаваючого обмінного курсу, правило фіскальної політики та гнучкий режим таргетування інфляції розглядалися трьома найважливішими чинниками зменшення залежності економіки Чилі від світових цін на мідь [223]. Останнім часом нестабільність RER істотно знизилася, попри волатильність світових цін на мідь. Правило фіскальної політики дозволило позбутися невизначеності, пов'язаної з нестабільністю надходжень до бюджету від експорту міді. Можна стверджувати, що антициклічна фіскальна політика і таргетування інфляції дали можливість позбутися макроекономічної нестабільності, пов'язаної з волатильністю світових цін на мідь.

Хоча гіпотетично країни з якісними інституціями можуть використовувати для стабілізації інфляції швидше адміністративні заходи, ніж інструментарій монетарної політики [67], така можливість не є дієвою для більшості країн-експортерів сировини. Ще одну пересторогу для монетарної політики створює «залежний» характер економіки. У дослідженні для Нової Зеландії виявлено, що підвищення цін на сировину зумовлює збільшення обсягів споживання та інвестицій [290]. Проте асиметричність інфляції в секторах товарів зовнішньої і внутрішньої торгівлі передбачає реакцію монетарної політики лише у довгостроковому періоді,

⁴¹Для країн ОЕСР частка продовольчих товарів та енергоносіїв у інфляційному «кошику» перебуває у межах від 30% (Польща) до заледве 8% (США). Частка продовольчих товарів є ще вищою для більшості країн, що розвиваються. Наприклад, в Індонезії та Філіппінах цей показник перевищує 40%.

тоді як недоцільна короткочасна монетарна реакція. Засобом гальмування інфляції стало зміцнення грошової одиниці.

А. Макін [291] на прикладі економік Австралії і Нової Зеландії – основних країн зі сировинним експортом в азійському регіоні – досліджує наслідки перманентних і тимчасових цінових шоків для «залежної» економіки, коли нестабільність цін на сировину одночасно впливає на обмінний курс, ціни, доход і торговельний баланс. На випадок тимчасового зниження цін на сировину доход знижується. За умов плаваючого обмінного курсу, амплітуда стабілізуючої девальвації грошової одиниці залежить від інфляційного «переносу» (*англ.* pass-through) та відкритості економіки. Чим відкритішою є економіка, тим менш захищеною від нестабільності світових цін на сировину. Так само такого захисту не надає фіксований обмінний курс. Проте, ситуація змінюється у випадку зростання цін на сировину. За таких умов плаваючий обмінний курс втрачає оптимальність, адже гальмує динаміку економічного зростання. Ще гірше те, що тривале зміцнення грошової одиниці «витісняє» промислові галузі з експортного сектора. Стверджується, що симптоми «голландської хвороби» більш деструктивні для традиційного промислового сектора у закритіших економіках. Водночас економіки з фіксованим обмінним курсом менш вразливі до «витіснення» промисловості, хоча це не запобігає нестабільності доходу, яка може переважити сприятливий ефект.

На підставі калібрування неокейнсіанської моделі DSGE за даними Південно-Африканської Республіки (ПАР) С. Хоу, А. Мама і Ф. Чана [292] отримали, що порівняно з іншими варіантами проведення монетарної політики, такими як підтримання стабільності обмінного курсу чи таргетування інфляції в секторі товарів внутрішньої торгівлі, найкращим для зменшення макроекономічної нестабільності й втрат центрального банку є таргетування інфляції споживчих цін⁴². Врахування «залежного» характеру економіки пояснює стабілізуючий вплив таргетування інфляції довірою до обраного режиму монетарної політики та

⁴² ПАР відрізняється високою (понад 30%) часткою сировинного сектора у ВВП, а основні позиції експорту – золото, платина та діаманти.

підтриманням плаваючого обмінного курсу. Проте стабілізація доходу досягається за рахунок вищої нестабільності номінального і реального обмінного курсу.

Переваги плаваючого обмінного курсу як засобу мінімізації залежності інфляції від світових цін на сировину не є абсолютно переконливими. Наприклад, А. Секін і Т. Цуруга [293] за місячними даними 144 країн виявили, що цінові шоки на сировинних ринках можуть не мати впливу на динаміку доходу, якщо обмінний курс прикріплено до долара США. Натомість такі ефекти виявлено для країн з плаваючим обмінним курсом. Очевидно, що такі результати передбачають стабілізуючий вплив від акумуляції валютних резервів.

З іншого боку, перехід до таргетування інфляції не означає зменшення ваги валютних резервів. Д. Айзенман і Д. Рієра-Кріхтон [294] виявили, що валютні резерви справді амортизують вплив нестабільності ТОТ і така залежність притаманна країнам, що розвиваються, але не промисловим країнам. Буферний ефект найбільш помітний для країн Азії-експортерів сировини. Значення валютних резервів слабне в економіках з розвиненим фінансовим ринком.

В іншому дослідженні на прикладі країн Латинської Америки виявлено, що активне управління валютними резервами послаблює короткочасний вплив умов торгівлі на економічне зростання та одночасно полегшує конвергенцію RER до деякого рівноважного рівня й обмежує нестабільність цього показника [263]. Продемонстровано, що навіть порівняно незначне збільшення валютних резервів (значно нижче значень азійських країн) може мати такий потужний стабілізуючий ефект, який можна порівняти з підтриманням фіксованого обмінного курсу. Стверджується, що акумуляція валютних резервів становить дієву альтернативу традиційним інструментам фіскальної і монетарної політики передусім для країн зі слабкими інституційними підвалинами або значним державним боргом. Важливо, що управління валютними резервами має більшу ефективність на випадок підтримки «слабкої» грошової одиниці, ніж в разі стримування зміцнення грошової одиниці. Важливість валютних резервів як стабілізуючого буфера для економіки не заперечується для країн з низьким і середнім рівнем доходу на випадок значного зменшення попиту на зовнішніх ринках [156].

З-поміж вітчизняних вчених специфіку стабілізаційної політики у сировинній економіці на прикладі антикризових заходів 2008-2009 рр. зауважує С. Кораблін [70, с. 225-228]. Стверджується, що жодна мала, відкрита, сировинна економіка зі спекулятивними суверенними рейтингами не має таких переваг і можливостей, які мають промислові країни. Якщо США, країни Західної Європи чи Китай можуть дозволити собі одночасне використання фіскальних і монетарних стимулів, то у країнах зі сировинним експортом відбувається цілком протилежне: а) вплив капіталу, б) збільшення попиту на імпорт, в) девальваційний тиск, г) прискорення інфляції. Причинами відмінностей називаються технологічна відсталість малої сировинної економіки, її системні (суверенні) ризики, ліберально-офшорна відкритість і неспроможність виокремити системно важливий імпорт. Доцільність поліпшення сальдо бюджету заперечується, адже значний дефіцит бюджету нібито не перешкоджав ціновій та грошовій стабільності у періодах між 1998-1999 рр., 2008-2009 та 2014-2016 рр. і не створював проблем для економічного зростання та акумуляції валютних резервів. Також не вважається визначальним вплив інституційних чинників, адже це не перешкоджало економічному зростанню у міжкризові періоди.

Переважно вітчизняні вчені не заперечують доцільності фінансової стабілізації як засобу створення передумов для структурних перетворень у реальному секторі, але бракує конкретики. Зокрема, за пропозиціями доцільності поміркованої девальвації обмінного курсу, як це звучить в низці праць [295], важко зрозуміти, що саме мається на увазі. Так само незрозумілими є практичні висновки на підставі феномену «сировинної» гривні [70]. Водночас не бракує критичних оцінок наслідків стрімкої девальвації гривні в 2014-2015 рр., яка не призвела до зростання експортних надходжень, а навпаки спровокувала різкий спад виробництва [81, с. 596-597]. Таку версію підтверджено й емпірично [296].

Критичні зауваження щодо недостатньої кредитної підтримки економічної динаміки зокрема та структурних перетворень загалом, які так поширені в експертному середовищі [295], важко поєднати з визнанням пріоритетності фінансової стабільності. На зламі 2013-2014 рр. експерти НІСД пропонували

відмовитися від традиційної «гальмівної» стабілізації, яка провокує посилення втечі капіталів і втрату конкурентних переваг, на користь проактивної грошово-фінансової політики, що вимагатиме оволодіння негальмівними інструментами стабілізації [297, с. 74]. До таких зараховано антимонопольну та конкурентну політику, а у валютно-курсовій сфері – протидію спекуляціям, вплив на очікування тощо. Проактивна грошово-фінансова політика має розблокувати національний інвестиційний ресурс через механізми довгострокового цільового кредитування. Водночас визнавалося, що зниження податкового навантаження припустиме лише як генератор додаткових надходжень.

Стабілізаційна політика не повинна перешкоджати заходам довгострокового (структурного) характеру. Переважно такі заходи ототожнюються з цілеспрямованою промисловою політикою [68; 81; 298]. Це повинно забезпечити відтворення потужного інноваційно-інвестиційного потенціалу як головного джерела внутрішнього розвитку та сприяння випуску та експорту продукції з високим рівнем перероблення та доданої вартості [299, с. 221].

З-поміж заходів довгострокового характеру пропонується реіндустріалізація економіки на основі державної стратегії модернізації за підтримки надходженнями іноземного капіталу в рамках плану Маршалла [295], відродження переробної промисловості на новій технологічній основі [86], поліпшення інвестиційного клімату [298], а також активізація державної політики протекціонізму [72] і заміщення імпорту [71]. В окремих випадках «адекватне» імпортозаміщення передбачає переорієнтацію експорту на внутрішній ринок [300]. Зрозуміло, що протекціонізм та інвестиційний клімат можуть не гармоніювати між собою.

У запропонованих заходах можна легко простежити аналогії з пропозиціями структуралізму для країн Латинської Америки. Як зауважує О. Шаров [8, с. 12], заходи, що пропонуються для реіндустріалізації економіки в рамках політики протекціонізму, не можуть забезпечити належний результат: не тільки тому, що «відгородження» від закордонних конкурентів (і, відповідно, міжнародної конкуренції) апріорі не може привести до розвитку сучасних технологій, а й тому, що наша участь у міжнародній економічній системі (членство у ВТО, асоціація з ЄС,

численні двосторонні ЗВТ, кредитна співпраця з МВФ тощо) накладає на Україну зобов'язання, що виключають можливість використання застарілого інструменту власної індустріалізації. Немає можливостей навіть для «економічного фаворитизму», що передбачає забезпечення фундаментальних наукових досліджень, фінансової підтримки та супроводження виходу на світовий ринок засобами економічної дипломатії. Практично єдиною можливістю називається інтеграція до структур ЄС, адже інших можливостей (інтеграції із США, Китаєм або Росією) практично не існує.

У поміркованішому варіанті стверджується про державну структурну політику, яка має лише орієнтувати і можливо стимулювати бізнес на розвиток пріоритетних сфер економічної діяльності [74]. При цьому головний наголос отримує створення сприятливого інституційного середовища для розвитку бізнесу та його гнучкого реагування на глобальні виклики (правові засади ведення бізнесу, гарантії права власності, її безпеки та захисту, демонополізація, викорінення корупції на усіх рівнях тощо). Не бракує пропозицій щодо більшої орієнтації державної регуляторної політики на стимулювання інвестицій та сучасне технологічне оновлення традиційних для України галузей національної економіки [82].

Експерти Центру Разумкова стверджують, що структурні зміни майже ніколи не відбувалися на основі постулатів сучасного неолібералізму, а тому не вважається дієвим акцентування переваг економічної лібералізації і дерегуляції (ринків, цін, умов підприємницької діяльності), приватизації, макроекономічної стабілізації (через ліквідацію фіскальних і платіжних дефіцитів, створення відповідних резервів тощо), а також адаптації в національному законодавстві міжнародних правових норм, як це передбачають програми співпраці з міжнародними фінансовими організаціями [45]. Водночас у таких програмах практично немає «маяків» стосовно коригування і модернізації структури національної економіки. Інструментами стратегічно орієнтованої національної економічної політики названо: пільгові кредитні механізми (лінії) для фінансування інноваційних програм, надання на тимчасовій основі цінкових дотацій, спеціальні компенсатори для придбання

новітнього обладнання та послуг, надання комплексних державних послуг щодо придбання новітніх продуктів, в яких поєднуються інформаційні, консультаційні послуги із наданням фінансових стимулів (пільгових кредитів, компенсацій тощо).

Фахівці ІЕП правильно зауважують, що на сьогодні питання структурних змін в економіці України залишаються нерозв'язаними й дискусійними, зокрема в аспекті поєднання стабілізаційних заходів і структурних реформ [77], проте залишаються відкритими питання конкретних орієнтирів макроекономічної політики: фіскальної, монетарної, обмінного курсу. Зокрема, викликає суперечливий характер твердження про недостатній масштаб девальвації гривні в 2008-2009 рр., що призвело до формування різких диспропорцій між експортом-імпортом [77, с. 46]. Н. Безрукова і В. Свічкарь [90] зауважують присутність «голландської хвороби» в Україні у зв'язку з домінуванням металургії і закликають до проведення відповідальної фіскальної політики, але не називають її параметрів.

Можна погодитися з В. Чужиковим [301], що за роки незалежності Україна так і не визначилася з вибором пріоритетів між неоліберальною або неокейнсіанською моделями; роль головного важеля при цьому мало б відігравати наукове обґрунтування, якого зазвичай бракувало, а там, де воно було, його зміст далеко не завжди набував конструктивного характеру, адже базувався на концепції державного домінування в регіональному плануванні, якого теж не було. Частковим виправданням може бути те, що у більшості економік зі значним сировинним потенціалом зазвичай не набагато краща ситуація.

Проведений аналіз академічної літератури засвідчує відсутність універсальних схем та причинно-наслідкових залежностей. Вирішення даної проблеми вимагає розроблення теоретико-методологічних засад стабілізаційної політики в сировинній економіці з низьким рівнем доходу (рис. 1.6), що враховує узгоджений характер фіскальних і монетарних інструментів, а також необхідні зв'язки зі заходами щодо якісних структурних зрушень на користь несировинних (технологічних) галузей. Окремі елементи запропонованої цілісної схеми отримають належний розвиток у подальших розділах дисертаційного дослідження. Втім, стислий виклад засадничих причинно-наслідкових зв'язків є важливим для кращого розуміння окремих

елементів стабілізаційної політики. Зрозуміло, що йдеться про сировинні економіки з низьким рівнем доходу, які відрізняються підвищеною залежністю від світових цін на сировину. Якщо країни з високим доходом на зразок Канади чи Австралії, що теж мають значний сировинний експорт, мають можливості порівняно безболісної адаптації до нестабільності світових цін, передусім за допомогою абсорбційних властивостей гнучкого обмінного курсу та набагато меншої залежності сальдо бюджету від цінової кон'юнктури на світових сировинних ринках (це забезпечуються розвинутою технологічною промисловістю і розбудованим сектором послуг), то у країні з низьким доходом потрібна багатоаспектна стабілізаційна політика.

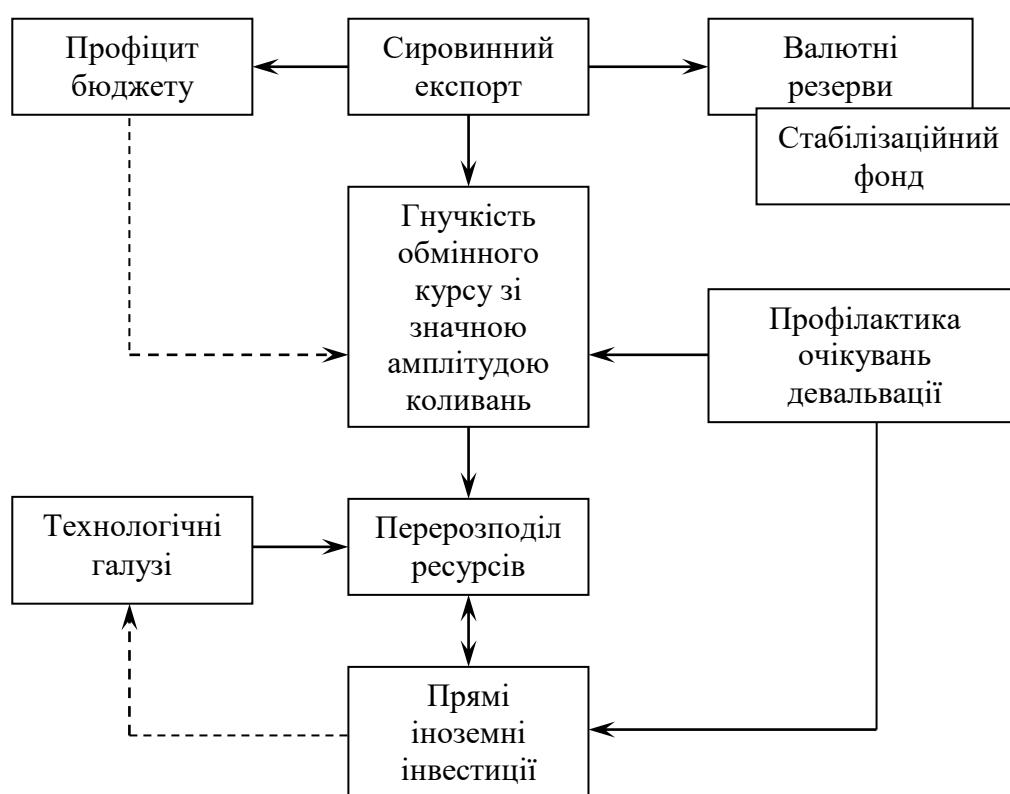


Рис. 1.6. Концептуальна схема реалізації стабілізаційної політики в сировинній економіці (авторська розробка)

У найбільш загальних рисах, поліпшення ТОТ і збільшення сировинного експорту повинно супроводжуватися поліпшенням сальдо бюджету. Як засвідчує успішний досвід Чилі [223], фіскальна дисципліна не лише створює необхідний «запас міцності» на випадок погіршення цінових співвідношень у зовнішній

торгівлі, але й дає змогу полегшити проведення монетарної політики, зокрема в частині згладжування коливань обмінного курсу. Якщо економіка характеризується підвищеною залежністю від імпорту товарів виробничого і споживчого призначення (це загалом притаманно економікам з низькою часткою технологічної продукції у ВВП), профіцит бюджету дасть змогу мінімізувати «дренаж» валютних резервів, якому найімовірніше сприятиме зміцнення грошової одиниці. Доречність профіциту бюджету зростає у випадку припливу капіталу, зумовленого сировинним бумом, який може підсилити симптоми «голландської хвороби» і не мати очікуваного сприятливого довгострокового впливу [263; 280]. Альтернативою можуть бути обмеження на приплив капіталу [127], але їх зазвичай важко реалізувати на практиці.

Гнучкість обмінного курсу необхідна для запобігання надмірній монетизації валютних резервів та формуванню грошового «навісу» (з подальшим прискоренням інфляції), але може перешкоджати акумуляції достатніх валютних резервів. З іншого боку, фінансування дефіциту бюджету за допомогою припливу капіталу, що цілком очікувано за сприятливої кон'юнктури на світових сировинних ринках, зазвичай підсилює тенденцію до зміцнення грошової одиниці понад рівноважний тренд, що загрожує виникненням макроекономічних дисбалансів, які матеріалізуються у фінансовій кризі відразу ж після погіршення ситуації на світових сировинних ринках. Зручною ілюстрацією такого перебігу подій може бути економіка України в 2006-2008, 2010-2012 і (дуже ймовірно) станом на кінець літа 2019 р.

В усіх зазначених випадках сприятлива цінова динаміка на світових сировинних ринках позначилася збільшенням експорту, оптимізмом інвесторів та припливом капіталу, який переважно використовувався або для інвестицій на ринку нерухомості та сфері роздрібної торгівлі, або для придбання урядових облігацій (ОВДП). З іншого боку, НБУ намагався запобігти надмірному (як уявлялося) зміцненню гривні, що позначилося виникненням надмірної пропозиції грошової маси (передусім це стосується періоду 2006-2008 рр.), прискоренням інфляції, завищенням RER та створенням передумов для глибокої валютної кризи. Влітку 2019 р. приплив капіталу супроводжується відчутним зміцненням гривні (понад

10%), що обмежує обсяги монетизації надходжень капіталу, але причинний зв'язок з дефіцитом бюджету та сприятливою кон'юнктурою сировинних ринків залишається.

Акумуляція достатніх валютних резервів та формування стабілізаційних фондів необхідні не лише для згладжування сальдо платіжного балансу, але й профілактики очікувань девальвації грошової одиниці, що важливо для стабілізації доходу і RER [67]. Таке притаманно сировинним економікам з інерцією спадного (девальваційного) тренду грошової одиниці. Добрим прикладом може бути знову ж таки Україна. З початку 2019 р. відчутне зміцнення гривні та високі процентні ставки (до 6-7% у реальному вимірі) так і не призвели до гальмування інфляції нижче 9%, попри офіційний таргет НБУ на рівні 6%.

Якщо очікування девальвації доволі інерційні, зміцнення грошової одиниці втрачає функцію абсорбера зовнішніх шоків і перетворюється у дестабілізуючий чинник. Зокрема, учасники ринку не поспішають знижувати ціни відповідно до амплітуди зміцнення грошової одиниці, адже очікується близький у часі перехід до більш звичного девальваційного тренду. Оскільки не відбувається достатньо стрімкого гальмування інфляції, виникає загроза завищення RER, що в більшості випадків стає своєрідним «тригером» потужних кризових явищ. Навіть якщо завищення RER немає, в сировинній економіці не менші проблеми створює підвищена нестабільність цього показника [275; 246; 148; 205; 130], що об'єктивно свідчить на користь активних інтервенцій центрального банку. Водночас власний стабілізуючий вплив матиме фіскальна дисципліна та обмеження потреби в зовнішніх запозиченнях [269], які досить парадоксально можуть поєднуватися зі сировинним бумом [196; 197 198].

Надійні валютні резерви здатні «заспокоїти» ринкові очікування і таким чином підсилити механізм «переносу» обмінного курсу. Ще один механізм полягає у тому, що за відсутності очікувань девальвації значною мірою зникають підстави для спекулятивних операцій на валютному і фінансовому ринках.

Інструментальний характер обмінного курсу в сировинній економіці з низьким доходом не обмежується функцією абсорбера макроекономічних шоків, а має значно ширший вимір. Зокрема, під час цінового буму на сировинних ринках

результуюче зміцнення грошової одиниці необхідне не лише для нейтралізації цінового шоку та профілактики грошового «навісу», але насамперед для нейтралізації цінових стимулів на користь сировинного сектора. Хоча технологічні галузі менш чутливі до змін обмінного курсу [239], зміцнення грошової одиниці може бути корисним для здешевлення імпорту, передусім якщо машинобудування має більшу капіталоемність, ніж сировинний сектор [227].

На перший погляд, саме під час сировинного буму виникають найкращі передумови для трансферу ресурсів у несировинний сектор, адже зростаючі надходження від експорту сировини сприяють цьому, проте на практиці такого не відбувається. Основним видається механізм відносних цін, який фаворизує сировинний сектор. В ідеалі дію цінового механізму можуть підсилити такі заходи фіскальної політики, які не мають безпосереднього стосунку до стабілізаційної політики, але важливі для структурних зрушень. Важливо лише те, щоб такі заходи відбувалися без порушення фіскальної дисципліни (в сенсі відповідно сальдо бюджету ціновій кон'юнктурі на сировинних ринках або в ширшому розумінні циклічній позиції реального сектора).

Успішна стабілізаційна політика, передусім в аспектах фіскальної дисципліни та профілактики очікувань девальвації грошової одиниці, повинна підсилити структурні зміни за рахунок залучення ПІІ, які переважно допомагають стабілізації RER [282; 289] і збільшенню промислового виробництва [283]. Це не обов'язково приведе до поліпшення структурних пропорцій в економіці, але вважається необхідною передумовою для цього, зокрема шляхом підсилення гарантій рівноваги платіжного балансу. Певні проблеми може створити проциклічність ПІІ, тобто їх надходження під час сировинного буму, але таку особливість можна регулювати адміністративно.

Оскільки в сировинній економіці не всі макроекономічні шоки мають зовнішнє походження, а можуть обумовлюватися слабкими інституційними характеристиками [178; 114; 179; 185], відповідні зміни мають потенціал щодо полегшення умов для стабілізаційної політики, а в ширшому розумінні – для

залучення іноземного капіталу та підвищення здатності до структурних змін. Передусім важлива більша конкурентність внутрішнього ринку [199].

У запропонованій схемі трансформації стабілізаційної політики неважко помітити декілька відмінностей порівняно з наявною практикою в Україні. По-перше, пропонується відхід від практики де-факто фіксованого обмінного курсу (з періодичними девальваціями грошової одиниці), що відбувалося на тлі офіційного режиму плаваючого обмінного курсу де-юре (з березня 2000 р.). Щоправда, з весни 2014 р. НБУ дотримується більш гнучкого курсоутворення, але про відхід від практики підтримання локальної грошової стабільності твердити зарано. Зокрема, будь-яке більш-менш тривале зміцнення гривні сприймається як «загроза» макроекономічній стабільності.

По-друге, акцентується безумовна необхідність антициклічної фіскальної політики загалом та підтримання профіциту бюджету під час сировинного буму зокрема. Це контрастує з пропозиціями більшості вітчизняних фахівців, які переважно не розглядають дефіцит бюджету перешкодою для економічного зростання та цінової і грошової стабільності [70, с. 225–228].

По-третє, пропонується використання цінового механізму для перерозподілу ресурсів на користь несировинного сектору, що передбачає відхід від багаторічної практики заниженого обмінного курсу. Це теж контрастує з домінуючими переконаннями щодо доцільності поміркованої девальвації гривні [77; 295]. Можна припустити, що присутність в економіці України досить значного (хоча й технологічно відсталого) промислового сектору (це відрізняє від більшості сировинних економік з низьким доходом), як це досить часто зауважується в експертному середовищі [75; 76; 70; 71] об'єктивно послаблює дієвість «слабкої» грошової одиниці як засобу макроекономічної рівноваги – доходу і платіжного балансу.

Як це зауважено вище, відмова від сировинної орієнтації пропонується багатьма вітчизняними дослідниками, але конкретні механізми необхідного перерозподілу ресурсів або не називаються, або мають абстрактний характер, або достатньо суперечливі. Зокрема, до таких можна зарахувати проактивну грошово-

фінансову політику [297, с. 74] та пропозиції щодо різноманітних варіантів промислової політики [68; 74; 81; 298; 299], включно зі заходами протекціонізму і заміщення імпорту [300; 71; 72]. Так само важко погодитися, що структурні зміни несумісні з політикою неолібералізму [77].

Перехід до політики «міцної» гривні (за умов фіскальної дисципліни) є засадничим елементом як стабілізаційної політики, так і заходів щодо необхідних структурних перетворень. В економіці з достатнім науково-технічним потенціалом симптомів «голландської хвороби» побоюватися не варто, якщо зміцнення гривні використовуватиметься для пожвавлення інвестиційного процесу в промисловості та обмеження еміграції кваліфікованої робочої сили. Можливі негативні наслідки підвищення RER і заробітної плати можуть нейтралізуватися зниженням вартості інших чинників виробництва та більш інтенсивною дифузією технологій [117].

Таким чином, проведений огляд теоретичних та емпіричних досліджень, що стосуються перебігу макроекономічних процесів в країнах-експортерах сировинних ресурсів дав можливість запропонувати концептуальну схему реалізації стабілізаційної політики в сировинних економіках з низьким рівнем доходу. Водночас можна виділити декілька елементів стабілізаційної політики, що вартують глибшого опрацювання для української економіки. По-перше, необхідно визначити залежність основних макроекономічних показників від умов торгівлі та нестабільності цього показника. По-друге, необхідно окреслити стабілізуючий вплив фіскальної і монетарної політики за умов гнучкості обмінного курсу та грошової стабільності. По-третє, варте уваги дослідження стабілізуючого впливу валютних резервів, яке не обмежується поведінкою за умов фіксованого обмінного курсу. Нарешті, викликає практичний інтерес можлива комплементарність між сировинним і несировинним (промисловим) секторами.

Висновки до розділу 1

1. Важливою рисою сучасної глобалізації стало поєднання зростаючих обсягів зовнішньої торгівлі та прямих іноземних інвестицій з поширенням зовнішнього впливу на функціонування державних та інших інститутів. Недостатня інституційна якість пояснює невдалі результати політики експортоорієнтованого зростання, передусім у країнах зі сировинним експортом й низьким рівнем доходу.

2. Емпіричні дослідження переважно підтверджують сприятливий вплив зовнішньої торгівлі та прямих іноземних інвестицій на економічне зростання, включно з країнами з низьким доходом і сировинною орієнтацією, але не бракує протилежних результатів. Окрім інституційних проблем, чинниками незадовільної економічної динаміки стають надмірний оптимізм та переінвестування, а також прогресуюча фінансизація сировинних ринків, платіжні дисбаланси та поширення популізму.

3. Політика відкритості критикується як з позицій аналізу специфічних умов сучасної світової економіки (збільшення державного і приватного боргу в США, вичерпання можливостей нарощування експорту в Німеччині, слабкість внутрішнього попиту в Японії та Китаї), так і з позицій численних теоретичних концепцій (секулярного погіршення умов торгівлі, зростання зі зниженням добробуту, теорема Столпера-Самуельсона, модель Ліпсі-Ланкастера), що заперечують логіку неоліберальної моделі економічного розвитку, яка вважається найважливішим теоретичним обґрунтуванням глобалізації.

4. Враховуючи суперечливі результати емпіричних досліджень відкритості економіки зокрема та глобалізації загалом, з певністю можна стверджувати лише про те, що у глобалізованій світовій економіці нові можливості поєднуються зі зростаючими ризиками. Навіть найбільші економіки не можуть вважатися самодостатніми, а вирішальне значення у формуванні зв'язків між відкритістю економіки та реальним сектором можуть мати інституційні чинники. Залишається

невирішеною проблема різного впливу глобалізації на окремі групи країн у межах певної підгрупи, передусім сировинної.

5. Сировинно-експортна модель економіки України викликає побоювання (нерідко перебільшені) щодо технологічної деградації зокрема і впливу глобалізації загалом, хоча не втрачено важливі передумови для розвитку на технологічній основі, про що свідчить високий індекс економічної складності української економіки. Подібно до інших країн зі сировинною орієнтацією, проблема не в експорті сировини, якого не уникнути в економіці з відповідними порівняльними перевагами, а у використанні надходжень від експорту для структурних змін на користь більш технологічних галузей, як це відбувалося в США на початку минулого століття чи в сучасних економіках Австралії та Чилі.

6. Функціональний зв'язок між наявністю сировинних ресурсів та економічним зростанням оцінюється по-різному, хоча переважають негативні результати. Для пояснення використовуються різнобічні аргументи: а) витіснення несировинного експорту за допомогою механізмів «голландської хвороби» б) різний вплив інституцій (в одних країнах переважає отримання корупційної ренти, тоді як в інших – продуктивні інвестиції), в) політично мотивований перерозподіл доходу в економіках з надмірним державним втручанням, г) погіршення якості державних інституцій, д) надмірні зовнішні запозичення, ж) нестабільність надходжень від експорту, з) зменшення видатків на освіту. Якість інституцій погіршується через отримання сировинної ренти і зовнішні запозичення.

7. Інституційні чинники не обмежуються лише впливом на інвестиції, а можуть перешкоджати згладжуванню приватного споживання, що важливо з погляду акумуляції людського капіталу. Ще одним наслідком впливу цих чинників є нестабільність доходу, яку можна пояснити як відсутністю згладжування приватного споживання, так і недостатніми інвестиціями.

8. Виявлено, що одним із парадоксів сировинної економіки є прямий зв'язок між сировинним бумом і збільшенням обсягів зовнішніх запозичень країн-експортерів. У випадку стагнації світових цін на сировину це поглиблює амплітуду

кризових явищ, адже девальвація грошової одиниці підвищує вартість боргових зобов'язань. На більш віддалену перспективу важливо, що девальвація перешкоджає збільшенню інвестицій, включно з несировинними галузями, оскільки інвестиційні товари мають переважно імпортне походження. Ще одним наслідком девальвації стає доларизація економіки, яка впливає на приватне споживання.

9. Вибір стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією та низьким рівнем доходу ускладнюється проблемами визначення характеру цінового шоку – перманентний чи тимчасовий, зміною рівноважного тренду доходу і структурними деформаціями. Одна з найчастіших рекомендацій полягає у проведенні антициклічної фіскальної політики, але за умови стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу. Це необхідно передусім для збільшення валютних резервів, які важливі для підвищення довіри до економіки та збільшення приватних інвестицій. Під час сировинного буму поліпшення сальдо бюджету дає змогу знизити процентну ставку, яку зазвичай підвищують операції центрального банку зі стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу, обмежити популістські тенденції і полегшити структурні зміни на користь несировинних галузей. Для країн з низьким рівнем доходу відповідні переваги засвідчує досвід Чилі.

10. Переваги плаваючого обмінного курсу як чинника нейтралізації нестабільності світових цін на сировину не є абсолютно переконливими і можуть нівелюватися підвищенням макроекономічної нестабільності, можливою асиметрією під час циклічного знецінення та зміцнення грошової одиниці, а також різним секторальним впливом від змін обмінного курсу (це важливо передусім для політики відходу від сировинної орієнтації економіки). Передусім це стосується економік з недостатньо розвиненим фінансовим ринком. Намагання знизити обмінний курс може стимулювати зростання експорту сировинних товарів, але перешкодити збільшенню технологічного експорту.

11. Перехід до таргетування інфляції не означає зниження ролі валютних резервів, які амортизують вплив нестабільності умов торгівлі хоча вважається, що

аккумуляція валютних резервів є дієвою альтернативою традиційним інструментам фінансової і монетарної політики, передусім для країн зі слабкими інституційними підвалинами або значним державним боргом. Важливо, що управління валютними резервами має більшу ефективність на випадок підтримки «слабкої» грошової одиниці, ніж в разі стримування зміцнення грошової одиниці. Значення валютних резервів слабше в економіках з розвиненим фінансовим ринком.

13. Вітчизняні вчені потребу стабілізаційної політики у сировинних економіках переважно визнають, але пов'язують її із заходами, які більше ототожнюються з макроекономічною дестабілізацією. Доцільність поліпшення сальдо бюджету заперечується, а натомість акцентуються переваги «поміркованої» девальвації гривні та «проактивної» грошово-кредитної політики. Подібним чином не заперечується доцільність фінансової стабілізації як засобу створення передумов для структурних перетворень у реальному секторі, але бракує конкретних пропозицій, окрім закликів до реіндустріалізації, «адекватного» заміщення імпорту та пільгового кредитування.

Основні результати проведеного дослідження опубліковані в працях [3; 4; 5; 6; 97; 98; 104; 105; 158; 173; 174; 175; 176; 177; 201; 202; 203; 220].

РОЗДІЛ 2

ФАКТОРИ І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ

2.1. Структурні зрушення у сфері глобального попиту та пропозиції первинних ресурсів

Як випливає з проведеного аналізу (розділ 1), сировинний бум зразка 2006-2008 рр. і нестабільність цін на сировину загалом стали одним з важливих елементів процесу глобалізації і одночасно своєрідним індикатором її інтенсивності. Стрімке підвищення цін на сировину, що виникло на початку 2000-х років і сягнуло піку в 2006-2008 рр., виявилось найтривалішим і доволі масштабним за післявоєнний період [302]. В 2009 рр. ціни на сировину знизилися, але ненадовго. В 2010-2011 рр. ціни на сировину оперативно відновилися і лише з початком 2014 р. почали знижуватися. Не підтвердилися прогнози прихильників гіпотези Пребіша-Зінгера, що ціни на сировину в сучасному світі мають тенденцію до зниження, а це опосередковано передбачає їхню більшу стабільність.

На відміну від попередніх років, на вартість сировини впливають не лише цикл ділової активності найбільших промислових країн, а й економічне піднесення «виникаючих» ринків (Китай, Індія), зростаюча відкритість країн-експортерів сировини для потоків капіталу і прогресуюча фінансизація сировинних ринків, що передбачає підвищену залежність від фінансових ринків загалом та процентної ставки зокрема. Функціонування сировинних ринків конфліктує з інституційними проблемами країн зі сировинною орієнтацією економіки. Аналіз цінових тенденцій ускладнює як різна реакція окремих цінових індексів на показники світової економіки, так і асиметрична залежність окремих економік – як сировинних, так і несировинних – від цін на сировину. Як це доведено емпірично для понад 100 країн за доволі тривалий післявоєнний період [157], світові ціни на сировину далі

відіграють помітну роль в економічному зростанні всіх без винятку країн. При цьому немає консенсусного бачення ні причин сировинних бумів на зразок 2003-2008 рр., ні причин підвищеної цінової нестабільності, ні шляхів мінімізації залежності від них, передусім для економік зі сировинною орієнтацією. З певністю можна стверджувати лише про те, що сировинний бум мав стосунок до кризових явищ 2008-2009 рр. і може повторитися, а нестабільність цін на сировину стала невід'ємним елементом світової економіки.

Окрім прискореного зростання світової економіки, чинниками стрімкого подорожчання сировинних товарів у 2003-2007 рр. зазвичай вважають: недостатні інвестиції в сировинний сектор, експансійну монетарну політику провідних промислових країн, знецінення долара США, а також спекулятивну поведінку інвестиційних фондів [302; 303]. В окремих дослідженнях виокремлюється вплив економічного зростання «виникаючих» ринків [134; 304], що створювало підстави для «моментних» очікувань подальшого підвищення цін на сировину [305]⁴³, або «нестачі» реальних активів на світовому фінансовому ринку, й зумовило підвищення попиту на цінні папери в США [306]. У вужчому сегменті цін на продовольчі товари чинниками висхідної цінової динаміки стають чинники пропозиції (неврожай у країнах-виробниках зернових культур, передусім пшениці, недостатні буферні запаси продовольчої сировини, подорожчання енергоносіїв тощо), попиту (світова інфляція) і економічної політики (практика торговельних обмежень, зокрема на експорт зерна з Росії й рису – з декількох країн Південно-Східної Азії) та фінансового ринку (знецінення долара США) [307; 308].

Експерти МВФ наголошували на важливості взаємного підсилення чинників попиту і пропозиції на сировинних ринках, що відбувалося у сприятливому для цього фінансовому середовищі [309]. Попит на сировину стимулювали «виникаючі ринки» (Китай, Індія, країни Близького Сходу) та виробництво біопалива (для цього використовувалося 20-30% урожаю кукурудзи і ріпака). Товарна пропозиція сирої

⁴³ Зазначена стратегія передбачає переваги придбання ф'ючерсів та опціонів на сировинні товари, які дорожчали останнім часом, та продажу термінових інструментів на сировину, що дешевшала. Такі інвестиційні портфелі можуть мати вищу доходність порівняно з традиційними портфелями і не корелювати з індексами фондового ринку [305].

нафти зростала повільно, попри збільшення інвестицій на 70% в 2004-2006 рр.⁴⁴, взаємопов'язаність цін на сиру нафту та іншої сировини, передусім аграрної, підсилювала висхідну динаміку цін. Вплив низької процентної ставки і «слабкого» долара визнавався, але на останньому місці після перелічених вище чинників.

Окремі пояснення сировинного буму не є безперечними. Якщо К. Старітц [310] визнає недостатність «фундаментальних» чинників глобального попиту і пропозиції для пояснення сировинного буму 2006-2007 рр. (це передбачає достатньо простору для визнання дієвості спекулятивних чинників), то Д. Джорін і Р. Джорін [311] порівняли подорожчання продуктів харчування на світових ринках у 2006-2007 і 1973-1974 рр. і не знайшли підтвердження для вагомого впливу спекулятивної діяльності. Навіть якщо бракує підстав для ідентифікації вагомості спекулятивних чинників, то вважається, що сировинний бум міг бути наслідком надмірного оптимізму в промислових країнах, на «виникаючих» ринках і в країнах-експортерах сировини. Ще одна новітня риса полягає у тому, що Китай почав впливати на світову інфляцію.

На наш погляд, принципову проблему становить дослідження не так поточної динаміки чи навіть засадничих тенденцій (трендів), як підвищеної нестабільності сировинних індексів, що стала своєрідною «візитною картою» глобалізації і найпевніше зберігатиметься й надалі. Це не виключає важливості структурних зрушень, які можуть мати стосунок до попиту на товарних ринках («виникаючі» ринки, нові фінансові інструменти, зміни у преференціях споживачів) або товарної пропозиції (наприклад, «революція» сланцевого газу в США), але підкреслює важливість адаптації саме до більшої волатильності світових цін на сировину, тим більше при переході від одного до іншого довгострокового тренду. Незалежно від тренду цінових змін, який може бути як висхідним (таке передбачає економічне піднесення Китаю, Індії та інших «виникаючих» ринків), так і нисхідним

⁴⁴ Слід визнати, що низькі ціни зразка 1990-х років не сприяли збільшенню інвестицій в сировинних галузях. Як зауважує Д. Франкель, на той час панувало переконання, що ВВП стає «легшим» (за висловом А. Грінспена, керівника ФРС). Сільське господарство і гірничорудна промисловість перестали розглядатися важливим елементом «нової економіки», яку тепер визначали цифрові технології, Інтернет-компанії та аутсорсинг. В 1999 р. журнал The Economist вийшов з обкладинкою, яка передбачала зниження цін на сиру нафту до 5 доларів за барель.

(«революція» сланцевого газу, поширення відновлювальних джерел енергії тощо), або нейтральним, коли обидва джерела «фундаментальних» причин врівноважуються, волатильність цін на сировину залишатиметься вагомим чинником в глобалізованій економіці зі значними потоками капіталу, розбудованими фінансовими ринками та підвищеною вагою очікувань у мотивації інвесторів та домашніх господарств.

Для аналізу динаміки цін на сировину використано квартальні дані за період 1980-2017 рр. у розрізі декількох показників: $PCOM_t$ – загальний індекс цін на сировинні товари (2005=100), $PNFUEL_t$ – індекс цін на непаливні сировинні товари (2005=100), $PFOOD_t$ – індекс цін на продовольчі товари (2005=100), $PBEV_t$ – індекс цін на напої (2005=100), $PRAW_t$ – індекс цін на аграрну сировину (2005=100), $PIND_t$ – індекс цін на промислову сировину (2005=100), $POIL_t$ – індекс цін на сиру нафту (2005=100), $PMETAL_t$ – індекс цін на метали (2005=100)⁴⁵.

На рис. 2.1 показано агреговані цінові індекси на сировинні товари, а на рис. 2.2 – рівноважні тренди. Відповідну інформацію стосовно окремих сировинних товарів подано у додатку В. Отриманий тренд можна інтерпретувати як довгостроковий супер-цикл (розділ 1), а відхилення від нього як короткочасні циклічні коливання [134].

Аналіз цінових індексів створює підґрунтя для декількох узагальнень. По-перше, немає підстав для очікувань подальшого подорожчання сировини. По-друге, простежується конвергенція цінових трендів для окремих сировинних груп. По-третє, є можливою стабілізація світових цін на сировину на новому рівноважному рівні, який приблизно на 50-60% перевищує попередній рівноважний рівень порівняно стабільних 1990-х років і таким чином враховує вплив вагомих змін у світовій економіці, як економічне піднесення Китаю чи чергова «революція»

⁴⁵ Індекс цін на продовольчі товари $PFOOD_t$ враховує вартість злаків, рослинної олії, м'яса, морепродуктів, цукру, бананів і помаранчевого соку; індекс цін на напої $PBEV_t$ включає вартість кави, чаю і какао; індекс цін на аграрну сировину $PRAW_t$ – деревини, бавовни, вовни, каучуку і шкірсировини; індекс цін на метали $PMETAL_t$ – алюмінію, міді, нікелю, олова, свинцю, урану, цинку і залізної руди. Індекс цін на сиру нафту $POIL_t$ – це середнє вартості сортів Brent, West Texas Intermediate і Dubai Fateh. Ціновий індекс $PNFUEL_t$ враховує ціни на продовольчі товари і промислову сировину; індекс $PIND_t$ – вартість аграрної сировини і металів.

сланцевого газу. Немає підстав для оцінки змін на світових сировинних ринках за останні три десятиліття як таких, що характеризуються спадним трендом [131], хоча «розриви» можна помітити на початку 2000-х років та наприкінці десятиріччя.

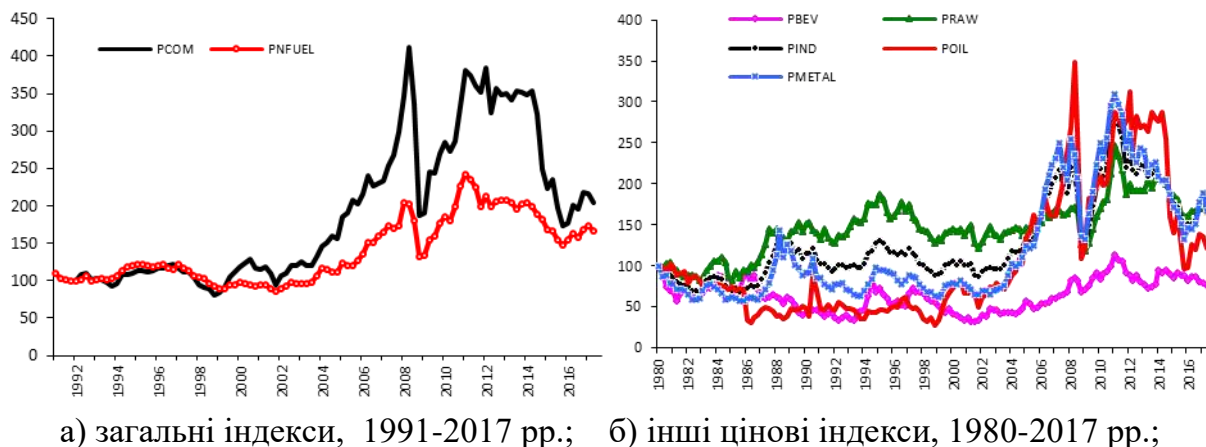


Рис. 2.1. Динаміка світових цін на основні первинні ресурси (індекс, 2010=100) (побудовано автором за даними МВФ [312])

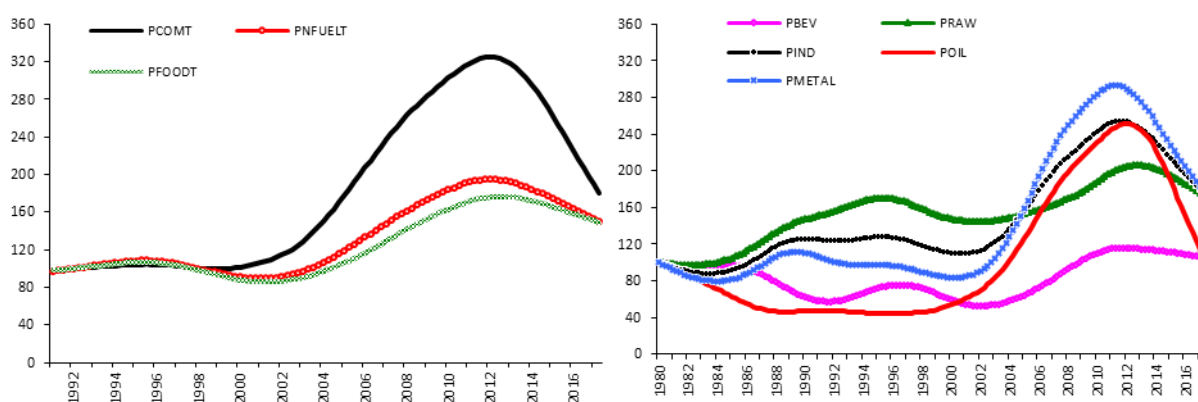


Рис. 2.2. Часові тренди світових цін на основні первинні ресурси (індекс, 2010=100) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Світові ціни на сировину залишалися стабільними у першій половині 1990-х років, потім незначно зросли, але до кінця десятиріччя знову знизилися (внаслідок азійської фінансової кризи 1997-1998 рр.). Проте до кінця 2000 р. їхнє зростання відновилося, головним чином через подорожчання енергоносіїв. Натомість ціни на

непаливні сировинні товари і продукти харчування залишилися нижчими від рівня початку 2004 р. Вартує уваги той факт, що до початку азійської фінансової кризи 1997-1998 рр. світові ціни на сировину, непаливні товари і продукти харчування змінювалися практично однаково. Зі середини минулого десятиліття ціни на несировинні товари і продовольство почали зростати, але відповідна амплітуда значно поступалася подорожчанню енергетичної сировини і металів. Станом на середину 2008 р. непаливні товари подорожчали вдвічі порівняно з першою половиною 1990-х років, тоді як загальний рівень цін на сировину продемонстрував зростання вчетверо. Найбільше подорожчали сира нафта, нікель, олово і пшениця. Світові ціни на продовольчі товари зростали дещо повільніше до початку 2007 р., але надалі спостерігається їхнє прискоренене зростання.

З початком світової фінансової кризи (осінь 2008 р.) відбулася стрімка корекція цін на сировину, яка більшою мірою зачепила енергоносії, ніж непаливну сировину та продукти харчування. Це цілком можна було вважати ознакою відриву світових цін від макроекономічних «фундаментів», проте вже зі середини 2009 р. світові ціни на сировину відновили зростання. З початком 2011 р. загальний індекс цін на сировину майже досягнув передкризового рівня і залишався високим до початку 2014 р., натомість ціни на непаливні товари і продовольство навіть перевищили докризовий рівень. Зі середини 2016 р. світові ціни на сировину відновлюються, але досить мляво.

Аналізуючи інші агреговані цінові індекси (рис. 2.1б), неважко помітити високу амплітуду цінових коливань на ринку сирої нафти, яка значною мірою повторює динаміку зміни загального рівня цін на сировину (рис. 2.1а). Світові ціни на метал мають подібний характер змін, але на відміну від сирої нафти немає настільки значного зниження цін зі середини 1980-х років. Варто зауважити, що в 1987-1989 рр. ціни на метали зросли понад вдвічі, проте надалі поступово знизилися до рівня першої половини 1980-х років. На початку 2000-х років світові ціни на метал і сирі нафту зрівнялися і надалі зростали більш-менш синхронно до 2006 р., коли відбулося значне підвищення цін на метали. Натомість подорожчання сирої нафти відбулося зі запізненням на рік. Післякризове відновлення світових цін на

метали і сиру нафту відбувалося практично синхронно, але від початку 2012 р. з'явилися істотні відмінності. Треба зазначити, що якщо період високих цін на сиру нафту тривав ще два роки, то ціни на метали почали досить стрімко знижуватися. В 2016-2017 рр. обидва цінові індекси відновили зростання, але світові ціни на метали залишаються вищими порівняно з цінами на сиру нафту.

Світові ціни на аграрну сировину поступово зростали зі середини 1990-х років, що відрізняє від поведінки світових цін на метал і сиру нафту. Надалі аграрна сировина подешевшала і лише незначно подорожчала в докризовий період 2005-2008 рр. Відчутніше подорожчання відбулося в післякризові 2010-2011 рр. В 2014-2017 рр. світові ціни на аграрну сировину знизилися, але менше, порівняно з цінами на метали і сиру нафту. Індекс цін на промислову продукцію виявив помірковане підвищення в 1990-х роках, а від 2004-2005 рр. практично повторює динаміку цін на метали. На відміну від решти сировинних товарів, світові ціни на напої зростали набагато менше і не зазнавали цінового буму ні в докризовий, ні у післякризовий періоди, хоча з початку 2000-х років відбувалося поступове подорожчання чаю, кави та інших товарів.

Подорожчання сировинних товарів, як це демонструє показник $PCOMT_t$, стало наслідком підвищення цін на метали ($PMETALT_t$), сиру нафту ($POILT_t$) і промислову сировину ($PINDT_t$). Світові ціни на аграрну сировину ($PRAW_t$) і продовольчі товари ($PFOOD_t$) зростали повільніше, але зберегли висхідну тенденцію. Простежується конвергенція світових цін на метали, аграрну і промислову сировину до деякого рівноважного значення на рівні 70-80% понад рівень початку 1980-х років. Світові ціни на сиру нафту ($POIL_t$) настільки стрімко знизилися в 2014-2017 рр., що амплітуда сумарного підвищення порівняно з початком 1980-х років не відрізняється від динаміки цін на напої ($PBEV_t$). Ціновий тренд для $PBEV_t$ станом на середину 2017 р. збігся з трендом цін на сиру нафту. Трендові значення для обох показників – $PBEV_t$ і $POIL_t$ – повернулися до рівня 1980 р.

Якщо періоду 2002-2008 рр. властивий пошук причин радикальних структурних зрушень на світовому ринку сировини (таке враження підсилив період 2010-2013 рр.), то останні два роки мають всі ознаки повернення до нового

рівноважного стану, який приблизно на 50-60% перевищує рівень стабільних 1990-х років. Очевидно, що в 2006-2008 рр. спостерігався виразний ціновий пік, тоді як немає ознак чогось подібного у період з 1980 р. Можна припустити, що в найближчі роки світові ціни на сировину матимуть локальне «дно» на рівні цін 2016-2018 рр., яке нагадуватиме порівняно стабільний стан сировинного ринку впродовж 1990-х років і вчергове відновить аргументацію на користь гіпотези Пребіша-Зінгера. Цінова динаміка 2002-2008 рр. справді є перебільшеною, передусім на ринках сировини нафти і металів, але на сьогодні сировинні ринки наближаються до стану рівноваги, якщо під цим розуміти відсутність значного висхідного тренду та мінімальні відхилення від нього.

Світова фінансова криза 2008-2009 рр. та післякризова стабілізація не подолали нестабільності світових сировинних ринків, але позначилися більшою синхронізацією окремих цінових індексів, що схиляє до думки щодо припущення про визначальний вплив чинників сукупного попиту [134], включно з циклічними ефектами в реальному секторі. Станом на середину 2017 р. практично вирівнялися цінові тренди для більшості сировинних товарів. Передусім це стосується цін на продовольчі товари, метали і аграрну сировину, які подорожчали. Порівняно з початком 1980-х років практично не зросли ціни на сировину нафту. Це заперечує більш ранні висновки щодо прискореного подорожчання сировини нафти, наприклад Б. Ертен і Х. А. Окампо [132], і загалом привертає увагу до можливої нестабільності прогнозів, зроблених у різних фазах цінового циклу.

Для найпростішого аналізу зв'язку між окремими ціновими індексами використано коефіцієнти кореляції. Це дає можливість оцінити у першому наближенні ступінь залежності між світовими цінами на сировину та декількома найважливішими показниками світової економіки, як обсяги виробництва у США і країнах Європи, чи вартість кредитних ресурсів на світовому фінансовому ринку (детальні розрахунки представлено в Додатку В).

Із загальним індексом *PCOM* найбільше корелюють ціни на сировину нафту і метал, тоді як найменше – ціни на напої (табл. В.1 Додатку В). Цілком передбачувано ціни на сировину істотно корелюють з показником ВВП США, який

можна розглядати наближеною характеристикою попиту на світових ринках. Пряма залежність дещо слабша для показників промислового виробництва, причому немає істотних відмінностей між кореляцією цін на сировину та промисловим виробництвом в обох «центрах» світової економіки – США та євросоні. Також зрозумілою є обернена кореляція між цінами на сировину і ставкою LIBOR, адже подорожчання кредитних ресурсів – це чинник зменшення сукупного попиту на світових ринках. Обернений зв'язок зі ставкою LIBOR найвищий для показника ВВП США (-0,64), але в усіх випадках відповідні коефіцієнти кореляції порівняно невисокі. Висока кореляція простежується між показниками ВВП США і промислового виробництва у цій країні та євросоні. Американський ВВП сильно корелює з європейською промисловістю (0,88), що засвідчує високу взаємну залежність економік США і країн євросоні.

Розглядаючи агреговані індекси для окремих товарних груп, виявлено, що ціни на непаливні сировинні товари ($PNFUEL_t$) дуже істотно корелюють з цінами на продовольчі товари ($PFOOD_t$), промислову сировину ($PIND_t$) і метали ($PMETAL_t$), слабше – з цінами на сиру нафту ($POIL_t$) та аграрну сировину ($PRAW_t$). Світові ціни на продовольчі товари найбільше корелюють з цінами на промислову сировину, метали і напої. Цілком очікувано світові ціни на напої дещо слабше корелюють з рештою цінових індексів. Промислова сировина більше корелює з цінами на метал (0,98) і сиру нафту (0,90). Коефіцієнти кореляції цін на аграрну сировину з іншими ціновими індексами перебувають у межах від 0,6 до 0,7. Це відповідає результатам емпіричних досліджень, що вартість аграрної сировини залежить від цін на сиру нафту і така залежність посилюється з врахуванням обмінного курсу долара [314].

З показником американського ВВП (YUS_t) найбільше корелюють ціни на сиру нафту і метали, а найменше – ціни на аграрну сировину.

Обернена кореляція зі ставкою LIBOR для окремих цінових індексів є нижча, ніж для загального індексу цін на сировину ($PCOM_t$), і загалом перебуває у межах від 0,5 до 0,6 (дещо нижчий коефіцієнт кореляції отримано для показника цін на напої).

Коефіцієнти кореляції зі сировинними індексами для обох показників промислового виробництва – США ($INDUS_t$) і єврозони ($INDEURO_t$) – дещо нижчі, але загалом відповідають відповідним коефіцієнтам для ВВП США.

Обмінний курс долара не виявляє істотної кореляції із жодним з цінових індексів, що заперечує результати більшості емпіричних досліджень [313; 314], включно з дослідженнями сильного взаємного впливу між обмінним курсом долара та цінами сирової нафти [315; 316; 317; 318; 319]. Відповідний додатний коефіцієнт найвищий для аграрної сировини (0,42), харчової продукції (0,38) та непаливних товарів (0,36). Здешевлення долара не має стосунку до ставки LIBOR, тоді як простежується обернена кореляція із показниками ВВП США, промислового виробництва США і країн єврозони.

Динаміка агрегованого індексу світових цін на метали найбільше співпадає з цінами на мідь (табл. В.2 Додатку В). Високою кореляцією характеризуються окремі пари: «мідь-свинець» (0,95), «олово-свинець» (0,95), «олово-мідь» (0,93), «алюміній-нікель» (0,89). Натомість найнижчу кореляцію виявляють ціни «алюміній-олово» (0,67), «олово-нікель» (0,75), «алюміній-свинець» (0,76). Зі світовими цінами на сирову нафту найбільше корелюють ціни на мідь (0,90), свинець (0,88), нікель (0,86) і олово (0,87), а найменше – на цинк (0,75) і алюміній (0,77). Виявлено, що підвищення ставки LIBOR приводить до зниження світових цін на метали. Подорожчання кредитних ресурсів на світових ринках найбільше впливає на вартість олова (-0,65), а найменше – алюмінію (-0,18) і цинку (-0,26). Кореляція для решти цінових індексів порівняно невисока. ВВП США найбільше корелює з цінами на сирову нафту (0,81), свинець і олово (0,74). Збільшення попиту на інші метали менш відчутне. Загалом залежність світової ціни на метали від ВВП США сильніша, ніж це спостерігається для показників промислового виробництва – як у США, так і країнах єврозони. Європейська промисловість має відчутніший вплив на світові ціни таких металів, як мідь, нікель і цинк. Обмінний курс долара не виявляє помітної кореляції з цінами на метали.

Світові ціни на сирову нафту істотно корелюють з цінами на вугілля (0,87) і природний газ (0,92) (табл. В.3 Додатку В). Аналогічно високою є кореляція між

цінами на вугілля і природний газ (0,85). Обернена залежність усіх трьох енергетичних індексів від ставки LIBOR порівняно невисока. Очікувана пряма залежність від ВВП США досить висока для сирової нафти (0,81) і природного газу (0,78) та дещо нижча для вугілля (0,65). Кореляція паливних індексів з промисловим виробництвом нижча, передусім для вугілля. Немає ознак зв'язку з обмінним курсом долара США.

Усі цінові індекси на продукцію сільського господарства (табл. В.4 Додатку В) істотно корелюють з цінами на сирину нафту, а найбільше це стосується продуктів харчування (0,82), вовни (0,82), помаранчевого соку (0,82), кукурудзи (0,77), пшениці (0,77), сої (0,76), соняшникової олії (0,76), рису (0,70). Слабша кореляція простежується з цінами на свинину (0,46), бавовну (0,37) і оливкову олію (0,19). Встановлено обернену кореляцію ставки LIBOR з цінами на вовну (-0,77), яловичину (-0,74), какао (-0,74), соняшкову олію (-0,70) та сою (-0,68). Показник американського ВВП найбільше корелює з цінами на вовну (0,78), помаранчевий сік (0,75) та какао (0,74). Немає відчутного кореляційного зв'язку з цінами на бавовну, оливкову олію і свинину. Використовуючи показник промислового виробництва у США, бачимо, що кореляційні коефіцієнти нижчі для більшості цінових індексів. Подібно до інших сировинних товарів, обмінний курс долара не виявляє високої кореляції з аграрною продукцією. Відповідні кореляційні коефіцієнти найвищі для оливкової олії (0,42), рису, сої, пшениці (0,36) і соняшникової олії (0,32).

Аналіз цінових трендів за останні чотири десятиліття не дає змоги простежити можливі середньо- та довгострокові цикли, як це стверджується в деяких дослідженнях на підставі набагато довших часових рядів [135], але можна оцінити циклічні закономірності останніх років. Присутність короткочасних циклів можна ідентифікувати за допомогою відхилень поточних значень цінових індексів від рівноважного тренду (рис. 2.3).

Значні циклічні відхилення загального індексу цін на сировину спостерігалися в 2000, 2008 і 2014 рр., тобто з інтервалом у 6-8 років. Відповідне циклічне «дно» простежується у 1999, 2009 і 2015 рр. Дещо слабший ціновий бум відбувся у 1996 р., а його корекція виявилася доволі плавною. Наступні переходи від зростаючої до

спадної тенденції виглядають набагато стрімкішими. Період 2003-2007 рр. загалом виявився достатньо стабільним з погляду відхилень від рівноважного тренду, тоді як ціновий бум 2007-2008 рр. виявився рекордним, як і наступна спадна динаміка світових цін в 2009 р., як була нетривалою і досить швидко змінилася прискореним підвищенням цін. Період 2011-2014 рр. є досить нестабільним, а цінова корекція зразка 2015-2016 рр. за амплітудою ненабагато поступається подіям 2008-2009 рр., а за тривалістю навіть виявилася довшою в часі. За винятком сирової нафти, загалом справджується спостереження, що окремі фази цінового супер-циклу передбачають відхилення від довгострокового тренду на 20-40% [132; 320].

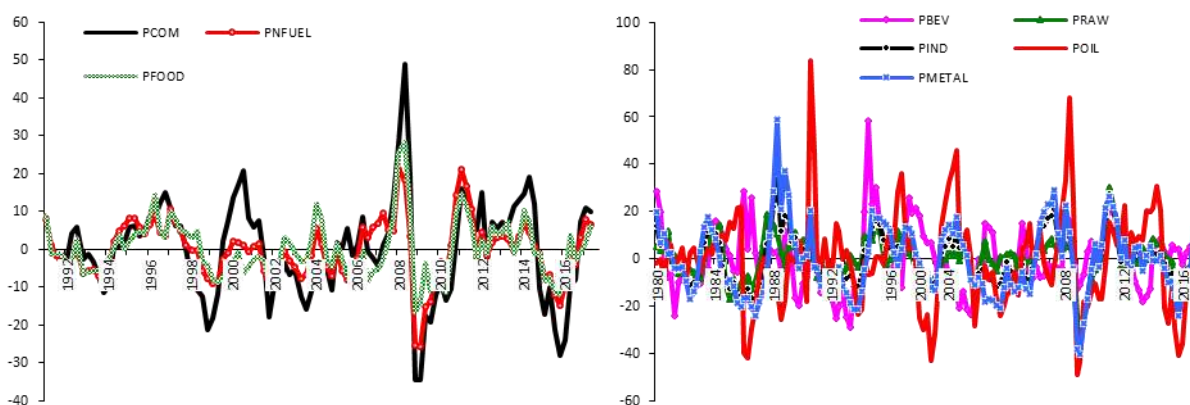


Рис. 2.3. Циклічна динаміка світових цін на основні первинні ресурси, 1980-2017 рр. (відхилення від тренду, %) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Середньострокова циклічність виразніше простежується для цін на метал і аграрну сировину. В першому випадку помітно цінові піки 1988-1990 і 2008-2012 рр. та цінове «дно» 1998-2000 рр. У другому випадку простежуються два цінові «піки» 1994-1996 і 2011-2012 рр. та цінове «дно» 2000-2002 рр. Світові ціни на напої виявляють локальне «дно» в 1990-1992 і 2001-2003 рр. та два цінові «піки» в 1995-1996 і 2010–2011 рр.

Ціни на непаливну сировину і продовольчі товари є стабільнішими, ніж загальний індекс цін на сировину. Аналогічно – світові ціни на аграрну і промислову сировину. Найбільш нестабільні ціни на сирю нафту, з переважанням за амплітудою цінових бумів порівняно з періодами стагнації цін. Світові ціни на метали дещо

стабільніші, але однаково вразливі до циклічних чинників. Аналогічно це стосується напоїв, що загалом цілком природно, адже в даному випадку підвищене значення мають природно-кліматичні чинники. Загалом підтверджується спостереження щодо збільшення амплітуди циклічних явищ на світових сировинних ринках, яка з'явилася на початку 1970-х років [139; 320], але такий висновок не варто перебільшувати, адже зауважене зростання нестабільності не має мультиплікативного характеру, можливо за винятком 2006-2008 рр., та й то не для всіх товарних груп.

Аналізуючи індекси *PCOM*, *PNFUEL* та *PFOOD*, справді виникає припущення щодо винятковості цінового буму зразка 2006-2008 рр., який не міг пояснюватися інакше, ніж спекулятивними процесами на фінансовому ринку [321]. Враження підсилюється відносною стабільністю цін на продовольчі товари і непаливну сировину в 2000-2001 рр. під час попереднього локального цінового буму. Проте не менш важливими чинниками могли стати надмірний оптимізм в усіх без винятку країнах – від промислових до сировинних, та проблеми з виробництвом аграрної сировини і продовольчих товарів. В обох випадках виникла істотна нестабільність (значно понад звичні циклічні флуктуації). Мова йде переважно про значний (і нестабільний) «перегрів» економіки, який міг трансформуватися у підвищену нестабільність світових цін на сировину. Дослідження 19 сировинних ринків показало, що ціни на аграрну і промислову сировину вразливі до макроекономічної непевності⁴⁶, тоді як це практично не зачіпає ринок металів [322].

Попит на продовольчі товари міг бути «структурним», якщо під цим розуміти різке збільшення попиту на продукти харчування у Китаї, яке б змінило баланс попиту і пропозиції на світовому ринку, але поки що про таке не йдеться. Китай залишається самодостатнім у забезпеченні продовольством, і така ситуація прогнозується щонайменше до 2030 р. Хоча швидка урбанізація та індустріалізація призвела до збільшення обсягів і структури споживання продовольчих товарів, Китай повністю забезпечує себе продовольчими товарами, а частину продукції

⁴⁶ Непевність пояснюється швидше неспроможністю передбачити майбутню макроекономічну динаміку, ніж поточною волатильністю макроекономічних показників.

навіть експортує, хоча від'ємне сальдо аграрної продукції виявляє тенденцію до збільшення [323]. В 2007 р. Китай впливав на світові ціни на сировину, передусім на сиру нафту і метали, але не настільки, щоб визначити засадничі тенденції⁴⁷. Підвищену нестабільність цін на аграрну сировину і продовольчі товари могли спричинити інші чинники, насамперед поширення вторинних цінних паперів (фінансизація).

Незвичність періоду 2006-2008 рр. практично зникає, якщо проаналізувати циклічність цін на сиру нафту. Наприклад, ціновий пік зразка 1990-1991 рр., під час військового конфлікту у Перській затоці, є набагато сильнішим і до того ж асиметричним: амплітуда коригуючого зниження цін була набагато меншою порівняно з висхідною траєкторією [324]. В 2009-2010 рр. – корекція набагато сильніша, що схиляє до припущення щодо присутності вагомих тимчасових чинників подорожчання сировини. Подібної значної корекції зазнали ціни на продовольчі товари і аграрну сировину.

Додаткову інформацію надає аналіз відхилень цінових індексів від рівноважного тренду. Це важливо, адже кореляція для рівнів досліджуваних показників може бути випадковою (*англ.* spurious correlation). В табл. В.5 Додатку В наведено коефіцієнти кореляції відхилень цінових індексів від рівноважного тренду з показниками доходу в світовій економіці (у рівнях), а у табл. В.6 – з циклічними відхиленнями показників ВВП і промислового виробництва від рівноважного тренду.

Переконливішим є пояснення сировинного буму монетарними чинниками. Зокрема, це пояснює W-подібне відновлення висхідної динаміки цін в післякризових 2010-2012 рр. Світові ціни на сировину відреагували не так на відновлення динаміки ВВП у США та інших промислових країнах, якого не було, як на підтримання

⁴⁷ Аналізуючи природу трьох сировинних бумів (1950-1951 рр., 1973-1974 і 2004-2005 рр.), М. Радецькі [133] не помилявся, що обидва попередні буми завершувалися рецесією, але таку можливість не розглядав для останнього в часі цінового буму (з 2004 р.), адже «вибухове» економічне зростання Китаю та Індії вважалося не лише вагомим, але й тривалим у часі чинником підвищення світових цін на сировину. Додатково такий висновок підсилювався зауваженням, що світові запаси сировини незначні. Зрозуміло, що винятку не сталося і ціновий бум 2000-х років теж завершився рецесією.

екстремально низької процентної ставки та програми «кількісного пом'якшення» у монетарній політиці США і країн єврозони.

Можна припустити, що реакція світового ринку сировини на занижену процентну ставку нічим не відрізнялася від реакції ринку нерухомості США, де спочатку в 2002-2006 рр. виникла цінова «бульбашка», а згодом так само «луснула» (перехід від зростаючої до спадної динаміки цін відбувся восени 2006 р.), що стало безпосередньою причиною світової фінансової кризи 2008-2009 рр. На такий перебіг подій вказував Д. Тейлор [325]. Занижена вартість кредитних ресурсів стимулює надмірний попит на активи, що загрожує подальшою спадною корекцією цін до деякого рівноважного значення. Д. Франкель [326] теж підкреслює вагомість низької процентної ставки як чинника переорієнтації інвестиційних фондів на альтернативні активи, як акції, облігації чи сировинні ф'ючерси і опціони, поряд з іншими механізмами: інвестиційним (розробка природних копалин чи вкладення в аграрний сектор вимагають залучення кредитних ресурсів), вартістю зберігання запасів та поведінкою обмінного курсу. Якби підвищення цін на сировину визначалося зростанням ВВП, то ціни мали б знижуватися під впливом циклічного сповільнення у США (з літа 2007 р.), але цього не відбувалося. Натомість ФРС вдалася до зниження процентної ставки у намаганні запобігти зниженню доходу, що схилило інвесторів до придбання сировинних активів. Зв'язок між (1) надмірною ліквідністю грошового ринку і рекордно низькою процентною ставкою та (2) цінами на сировину підтверджено емпірично [327].

Необхідно враховувати, що низька процентна ставка передбачає зниження обмінного курсу, що у випадку американського долара означає тенденцію до подорожчання сировини на світових ринках. Як продемонстровано емпірично за допомогою даних за період 1990-2007 рр., зниження реальної процентної ставки у США створює ціновий «переліт» на сировинних ринках, коли ціни зростають понад амплітуду довгострокового підвищення [313]. «Слабкий» долар асоціюється з підвищенням цін на сировину. Зауважено, що навіть вплив Китаю на світові сировинні ціни пов'язується не лише зі зростанням ВВП, але й зі зниженням реальної процентної ставки [328]. Так само зниження вартості кредитних ресурсів у Китаї

створює ціновий «переліт» на світовому ринку аграрної сировини і сирові нафти. Світові ціни на метал реагують не на процентну ставку, а на обмінний курс китайського юаня.

Таким чином, «відрив від фундаментів» на сировинному ринку вважається монетарним явищем, а економічне зростання в основних «центрах» світової економіки та підняття Китаю лише створили для цього сприятливу основу. Якби зростання цін на сировину визначальною мірою залежало від економічного зростання, то мало б спостерігатися подорожчання металів, аграрної і промислової сировини, а цього не було [329; 330].

Визнання домінантного впливу монетарного чинника не суперечить версії про спекулятивні процеси на фінансових ринках, але відсуває її на другий план. Як зауважує Д. Франкель [326], високі ціни на сировину так само спостерігалися в 1970-х роках, коли не було жодної фінансизації, а в 1980-х роках висока реальна процентна ставка поєднувалася з низькими цінами на сировину⁴⁸. Тим більше, що зростання цін на сировину не було в 1990-х роках, попри вагоме зростання ВВП, адже вартість кредитних ресурсів була досить високою.

Втім, визнання обумовленості сировинного буму чинниками сукупного попиту не виключає впливу чинників пропозиції, передусім на двох ринках – нафтовому і продовольчих товарів [327]. Зростаюча залежність сільського господарства від використання паливно-мастильних матеріалів і хімічної продукції може нівелювати позитивний ефект від подорожчання аграрної продукції. Підвищену залежність від вартості сирові нафти зауважено для виробництва кукурудзи, бавовни і сої, тоді як цього немає для пшениці; в усіх випадках на характер зв'язку впливає обмінний курс [332]. Подібну залежність всієї непаливної сировини від цін на сирову нафту і обмінного курсу долара, але з врахуванням реальної процентної ставки і промислового виробництва знайдено в іншому дослідженні за даними 1957-2008 рр. [333].

⁴⁸ Навіть з врахуванням цінового буму 2006-2007 рр., станом на початок 2008 р. світові ціни на сировину в реальному вимірі (з врахуванням інфляції) залишалися набагато нижчими від рівня 1960-1970-х років [309].

У багатьох країнах-експортерах сировини оперативному збільшенню обсягів виробництва могли перешкодити місцевий авторитаризм та інституційні проблеми. Зокрема, недостатні ПШ у сировинний сектор обмежили переваги відкритості і не дозволили збільшити обсяги експорту сировини. Якими б не були аргументи проти односторонньої сировинної орієнтації економік (розділ 1), більшість країн з відповідними порівняльними перевагами не мають інших можливостей для економічного зростання, ніж збільшення експорту сировини, а на цій основі – здійснення технологічного ускладнення економіки.

У ширшому контексті підстави для нестабільності цін на сировину може створювати циклічна нестабільність економік промислових країн, яку об'єктивно підсилює глобалізація через надмірний оптимізм та переінвестування, тоді як стабілізуючого впливу здешевлення товарів через збільшення імпорту може бракувати для стабілізації економіки.

На наш погляд, під час глобалізації сировинний ринок стає чимось більшим, ніж елементом ланцюга постачання, що вимагає належної стабілізаційної політики, насамперед у країнах-експортерах сировини. Якщо вірити у «довгі хвилі Кондрат'єва», то в найближчу декаду світ очікує нова технологічна революція, що може змінити ситуацію на сировинних ринках. Передусім йдеться про ринок сирої нафти. Як виявлено у декількох дослідженнях [132; 334], поточні ціни більшості сировинних товарів визначаються попитом у світовій економіці, окрім сирої нафти, де ціну визначають чинники пропозиції, але на довгострокову перспективу збільшення попиту зумовлює пропорційне збільшення пропозиції. Приймаючи залежність інших сировинних товарів від вартості сирої нафти, можна сподіватися на стабілізацію цін на сировину навіть у короткочасному періоді.

Глибшу характеристику поведінки сировинних індексів дає аналіз їхньої волатильності. Як зауважує Я. Ден [247], недоліком ідентифікації волатильності за допомогою відхилень від тренду або стандартного відхилення є можливе перебільшення нестабільності, адже не враховуються очікування учасників ринку. Точніше використати структурну регресійну модель, але в такому випадку не враховується зміна дисперсії в часі (гетероскедастичність). Натомість метод GARCH

враховує не лише відмінності між передбачуваною і непередбачуваною компонентами ціни, але й залежність від дисперсії непередбачуваного компонента. Метод GARCH передбачає визначення процесу авторегресії-ковзного середнього для дисперсії та часового ряду, що дає змогу отримати умовну дисперсію для кожного періоду. Критичне зауваження стосується врахування дисперсії *ex post*, а не її майбутніх очікувань [322], однак запропонована методика врахування очікувань *ex ante* достатньо складна і, як можна зрозуміти, достатньо вразлива до вибору індикатора таких очікувань.

Волатильність цінних індексів на сировину отримано за допомогою моделі GARCH (1,2):

$$\Delta \ln PCOM_t = \eta + AR(1) + MA(1) + \gamma CRISIS_t + \xi_t, \quad \xi_t / \Omega_{t-1} \approx N(0, \sigma_t), \quad (2.1)$$

$$\sigma_t = \omega + \alpha \xi_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1} + \beta_2 \sigma_{t-2}, \quad \omega > 0, \quad \alpha \geq 0, \quad \beta_1, \beta_2 \geq 0,$$

де Δ – оператор перших різниць, η – середнє значення залежної змінної, що визначається інформаційним ретроспективним набором (Ω_{t-1}), AR(1) і MA(1) – авторегресивна і ковзна середня компоненти індексу цін на сировину, відповідно, $CRISIS_t$ – фіктивна змінна, що враховує екзогенний вплив кризових явищ (1 – 1980Q1: 1983Q3, 1990Q1:1991Q4, 1997Q3:1998Q3, 2004Q4: 2010Q1, 0 – для решти кварталів), σ_t – умовна дисперсія перших різниць логарифму цін на сировину, ω – константа; α – квадрат залишків у рівнянні цін на сировину; β_1, β_2 – умовна дисперсія з лагом у один і два квартали відповідно, ξ_t – стохастичний чинник.

Умовна дисперсія σ_t залежить від квадрату залишків з рівняння попиту на сировину і має авторегресивний характер. Зі свого боку, попит на кожен з декількох сировинних індексів описується процесом ARMA(1,1), тобто поточне значення цін залежить від лагового значення двох компонент – авторегресивного і ковзної середньої.

У табл. 2.1 наведено отримані оцінки для основних цінних індексів на сировину. У майже всіх випадках виявлено вагомість процесу ARCH, адже коефіцієнт α статистично значущий на рівні не нижче 10%. Найвищу залежність умовної дисперсії від залишків рівняння ARMA отримано для загального індексу

цін на сировину ($PCOM_t$) та цін на сиру нафту ($POIL_t$). Для решти цінових індексів значення α набагато нижче. Авторегресивний характер умовної дисперсії найбільш помітний для промислової сировини ($PIND_t$) і напоїв ($PBEV_t$). Досить високі коефіцієнти β_1 у межах 0,6-0,7 отримано для непаливної сировини ($PNFUEL_t$), продовольчих товарів ($PFOOD_t$), аграрної сировини ($PRAW_t$) і металів ($PMETAL_t$). Авторегресивного зв'язку немає для цін на сиру нафту, а також для загального індексу цін на сировину. Авторегресивна корекція умовної дисперсії з лагом у два квартали простежується лише для цін на напої і промислову сировину [335].

Таблиця 2.1

Оцінки моделей GARCH (1,2) для основних сировинних індексів

Змінні	η	AR(1)	MA(1)	ω	α	β_1	β_2	γ
$PCOM_t$	0,006 (0,64)	0,469 (2,12 ^{**})	-0,183 (-0,70)	0,003 (2,37 ^{**})	0,805 (3,19 ^{***})	0,017 (0,84)	—	—
$PNFUEL_t$	0,002 (0,28)	0,319 (2,48 ^{**})	—	0,001 (1,26)	0,198 (2,52 ^{**})	0,731 (6,67 ^{***})	—	—
$PFOOD_t$	0,005 (0,89)	-0,842 (-13,82 ^{***})	0,981 (8,69 ^{**})	0,001 (0,96)	0,208 (1,70 ^{**})	0,688 (3,36 ^{***})	—	-0,034 (-2,07 ^{**})
$PBEV_t$	0,004 (0,51)	0,757 (3,58 ^{***})	-0,737 (-3,24 ^{***})	0,003 (4,50 ^{***})	0,143 (1,89 [*])	1,196 (9,33 ^{***})	-0,633 (-5,39 ^{***})	—
$PRAW_t$	0,006 (1,01)	0,544 (0,55)	-0,534 (-0,52)	0,001 (0,78)	0,073 (0,64)	0,669 (1,60 [*])	—	-0,031 (-2,05 ^{**})
$PIND_t$	0,008 (1,44)	-0,370 (-1,07)	0,490 (1,54)	0,001 (1,16 [*])	0,161 (1,62 [*])	1,223 (2,87 ^{***})	-0,425 (-1,35)	-0,039 (-2,22 ^{***})
$PMETAL_t$	0,009 (1,15)	-0,690 (-2,73 ^{***})	0,752 (3,21 ^{***})	0,001 (1,48)	0,234 (2,48 ^{**})	0,722 (6,93 ^{***})	—	—
$POIL_t$	0,024 (1,72 [*])	-0,304 (-1,12)	0,526 (2,27 ^{**})	0,017 (6,18 ^{***})	0,716 (3,94 ^{***})	-0,038 (-0,31)	—	—

Примітка: в дужках подано z-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Кризові явища 1981-1982, 1990-1991, 1997-1998 і 2008-2009 рр. позначилися зниженням цін на непаливну сировину, продовольчі товари, аграрну і промислову сировину. Водночас цього не виявлено для решти цінових індексів, включно з цінами сирої нафти і металів, що пояснює відсутність залежності від кризових явищ для загального індексу цін на сировинні товари.

Як показує додатний авторегресивний коефіцієнт $AR(1)$, висока інерційність притаманна загальному індексу цін на сировинні товари, але цього не помітно для більшості дизагрегованих цінових індексів. Наприклад, авторегресивної залежності не виявлено для цін на сиру нафту, а для цін на метали і продовольчі товари коефіцієнт $AR(1)$ виявився від'ємним. Корекція відхилень від рівноважного значення за допомогою коефіцієнта ковзної середньої $MA(1)$ простежується на статистично значущому рівні лише для напоїв; натомість статистично значущі додатні коефіцієнти $MA(1)$ для продовольчих товарів і металів означають брак такого коригування. У решті випадків коефіцієнтам бракує статистичної значущості.

Результати оцінки волатильності декількох дизагрегованих сировинних індексів представлено в табл. В.7 Додатку В.

Отримані оцінки умовної дисперсії для кожного з цінових індексів подано на рис. 2.4. Виразно помітно підвищену волатильність світової ціни на сиру нафту (*POIL*), яка, зі свого боку, визначає нестабільність загального індексу цін на сировинні товари (*PCOM*). Волатильність світових цін на сировину дещо зросла з початку 2000-х років порівняно з періодом 1990-х років, а максимального значення досягла в 2008-2009 рр. – під час світової фінансової кризи. У наступні два роки ціни на сировину стабілізувалися, але чергова локальна нестабільність виникла у 2012 р. Потім ціни на сировину знову стабілізувалися, але з кінця 2014 р. знову виникла підвищена нестабільність сировинних цін, що ще більшою мірою стосується цін на сиру нафту. Загалом остання в часі нестабільність нафтового ринку нагадує події 1998-2002 рр. Волатильність інших цінових індексів на порядок нижча, а періоди нестабільності не обов'язково збігатимуться [335].

Продовольчі товари і непаливна сировина виявляють вищу волатильність приблизно з 2004 р., потім виникає «пік» нестабільності в 2008-2009 рр., а згодом так само синхронно волатильність обох цінових індексів спадає. Світові ціни на метали і промислову сировину аналогічно волатильні в 2008-2009 рр., що загалом повторило ситуацію кінця 1980-х – початку 1990-х років.

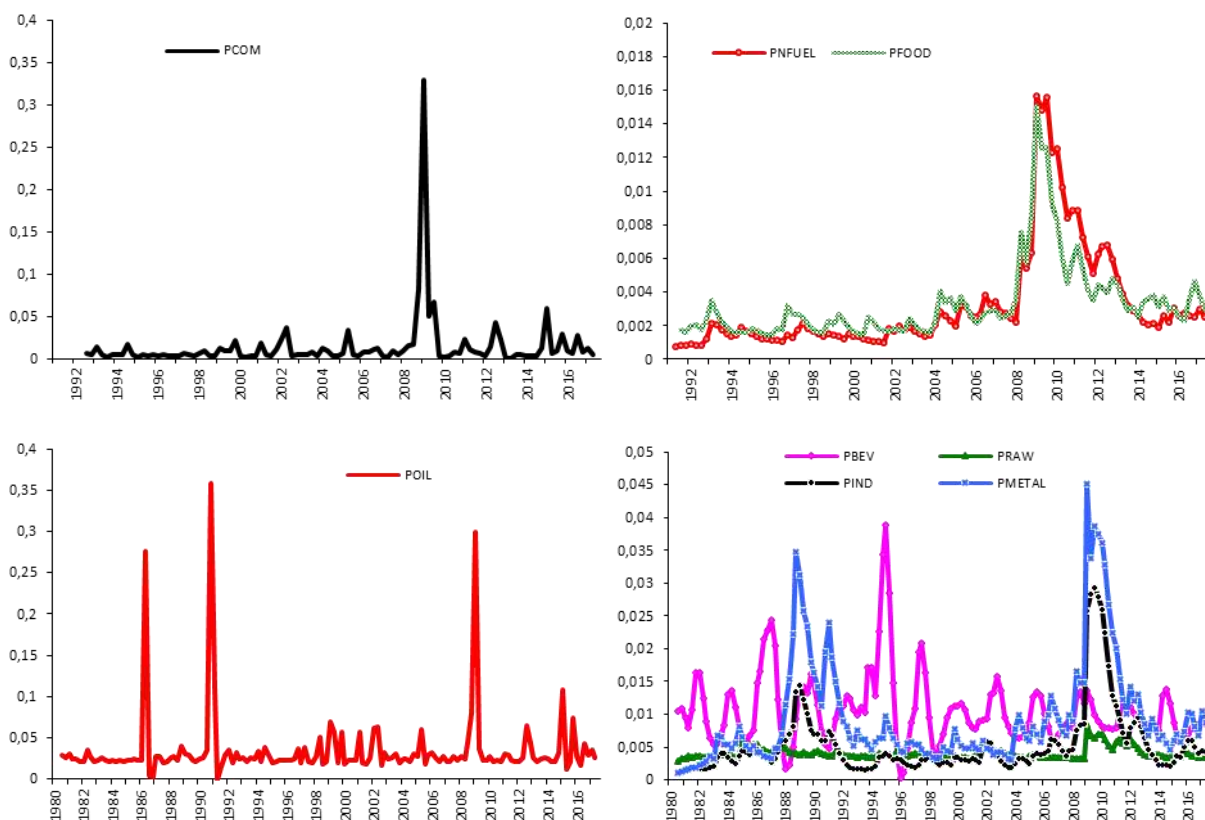


Рис. 2.4. Волатильність світових цін на сировину, 1980-2017 рр. (побудовано автором за даними МВФ [312])

Досить несподівано найменшою волатильністю відрізняються ціни на аграрну сировину, тоді як набагато вища волатильність характеризує ціни на напої. Зауважено, що обидва цінові індекси – $PRAW_t$ і $PBEV_t$ – не виявляють підвищеної нестабільності в 2008-2009 рр., як це притаманно іншим сировинним індексам. Обмінний курс долара не виявляє помітної кореляції із жодним з показників волатильності цінових індексів на сировину. Загалом підтверджено висновок К. Гілберта і В. Моргана [336], що довгострокова волатильність аграрних товарів залишається низькою, хоча зростає вплив виробництва біопалива, інвестицій на ринку сировинних деривативів та кліматичних змін. Тим більше, можна погодитися, що на ринку аграрної сировини немає істотних відмінностей з попередніми періодами підвищеної волатильності, які були короточасними і завершувалися тривалим періодом цінової стабільності. Якщо інтерпретувати відмінності між відхиленнями від тренду (рис. 2.3) та волатильністю (рис. 2.4) як відмінності між очікуваною і непередбачуваною нестабільністю, то потрібно визнати, що

нестабільність останніх десятиліть була переважно передбачуваною, за винятком другої половини 2000-х років та окремих короткочасних періодів у 1990-х роках.

Коефіцієнти кореляції волатильності цінних індексів (табл. В.8 Додатку В) підтверджують істотний прямий зв'язок між волатильністю цін на сиру нафту і загальним індексом цін на сировинні товари (0,93). Кореляційні коефіцієнти набагато нижчі з волатильністю цін на продовольчі товари (0,63), метали (0,52) і промислову сировину (0,45). Як це передбачають відповідні від'ємні коефіцієнти кореляції, підвищення ставки LIBOR та поліпшення циклічної позиції доходу в США і країнах Єврозони обмежує волатильність світових цін на сировину, проте така залежність не є надто сильною. Втім, такий результат може бути наслідком агрегації даних або підвищеної ваги цін на сиру нафту в загальному індексі цін на сировину. Кореляційні коефіцієнти для менш агрегованих індексів виявляють сильніший обернений зв'язок з циклом ділової активності і ставкою LIBOR. Передусім це стосується цін на промислову і аграрну сировину, непаливну сировину, метали, а також продовольчі товари. В усіх випадках не простежується вагомої кореляції з обмінним курсом долара.

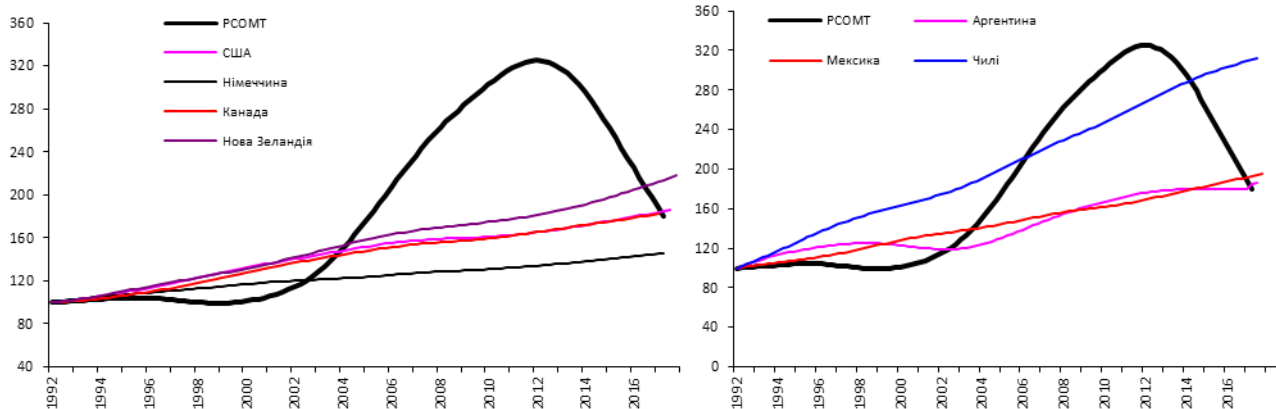
Волатильність цін на сиру нафту (*POILVAR*) найбільше корелює з відповідним показником для цін на продовольчі товари (0,46). Волатильність цін на несировинні товари (*PNFUELVAR*) корелює з нестабільністю цін на метали (0,95), продовольчі товари (0,92), промислову (0,95) і аграрну сировину (0,81). Загалом волатильність цін на метали (*PMETALVAR*) корелює з нестабільністю решти сировинних індексів більшою мірою, ніж це отримано для кореляції з цінами на сиру нафту. Ще сильніше залежність від нестабільності решти цінних індексів простежується для волатильності цін на аграрну сировину (*PRAWVAR*). Водночас волатильність цін на промислову сировину (*PINDVAR*) корелює лише з нестабільністю цін на метали (0,96) і аграрну сировину (0,82).

Оцінюючи перспективу світового сировинного ринку на найближчі декілька десятиліть, на увагу заслуговують три чинники: 1) рівень світової процентної ставки, 2) обмінний курс долара до світових валют, 3) економічне зростання в Азії.

Від 2014 р. американська ФРС проводить політику «нормалізації» монетарної політики, що передбачає зменшення грошової бази і підвищення процентної ставки, і має загалом здійснювати тиск у бік здешевлення сировини, хоча це може нівелюватися зменшенням запасів та наслідками «відкладених» інвестицій у сировинному секторі [337].

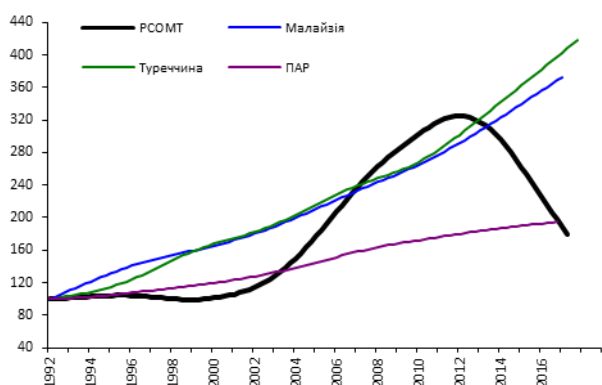
Процентна ставка відбиває не лише баланс попиту і пропозиції, але й вплив технологічного чинника, який не є прямолінійним. Якщо технологічні інновації дають підстави сподіватися на секулярне (тривале в часі) зниження процентної ставки, то можна очікувати зростання перманентного доходу, що повинно супроводжуватися підвищенням світових цін на сировину. Інакше, виникає більше підстав для «традиційного» розвитку подій, коли прискорення економічної динаміки супроводжується прискоренням інфляції, а це зумовлює відповідну реакцію центральних банків. Наслідком підвищення процентної ставки стає зниження світових цін на сировину, як це відбувалося в 1970-1980-х роках.

На користь «технологічного» сценарію має свідчити зауважена асиметрія трендів ВВП та цін на сировину, адже нові технології стимулюють економічне зростання і здешевлюють сировину [131]. Це припущення справджувалося в 1990-х роках і могло відбивати стан справ у 1980-х роках, але від початку 2000-х років ціни на сировину зростали одночасно з американським ВВП. У післякризовому середовищі знову відновилася асиметрія обох трендів, але немає певності, чи надовго. В середині 2017 р. значення рівноважних трендів світових цін на сировину і ВВП США збігаються (рис. 2.5). Подібним чином це стосується Канади, яка належить до найбільших країн – світових експортерів сировини. Показник ВВП Німеччини нижчий, але потрібно враховувати, що це відбиває низьку базу порівняння після об'єднання країни (рис. 2.5 а).



а) промислові країни

б) країни Латинської Америки



в) інші країни-сировинні експортери

Рис. 2.5. Часові тренди ВВП окремих країн та світових цін на сировину (індекс, 1991=100) (побудовано автором за даними МВФ [312])

У країнах Латинської Америки (рис. 2.5 б) тренд ВВП Аргентини і Мексики досяг станом на середину 2017 р. рівня США, попри те, що в обох країнах зростанню рівноважного доходу завадили фінансові кризи останніх двох десятиліть. У Мексиці значний негативний вплив мала фінансова криза 1994 р., що позначилася стрімкою девальвацією песо і дестабілізацією реального сектора. В Аргентині це теж мало негативний відгук, але головним деструктивним чинником стала пізніша девальвація песо (грудень 2001 р.), що призвела до не менш серйозної дестабілізації, ніж це відбувалося у Мексиці. Подібно фінансова криза внутрішнього походження перервала динаміку економічного зростання у Бразилії (січень 1999 р.). Проте інша країна зі сировинним експортом – Чилі – зуміла використати два десятиліття інтенсивної глобалізації для потроєння власного ВВП. Продумана диверсифікація

експорту поєднувалася з підвищенням TFP в обох найважливіших галузях: гірничодобувній (видобуток міді) і сільському господарстві. Загалом чилійський досвід чи не найкраще ілюструє присутність прямого зв'язку між цінами на сировину і TFP, як це встановлено емпірично [154].

Ще більшого успіху досягли Малайзія і Туреччина (рис. 2.5 в). Ці країни не можна класифікувати як сировинні, але в обох випадках експорт сировинних товарів займає значну частку в загальному експорті. Натомість Південно-Африканська Республіка лише незначно перевершила показник «проблемних» Аргентини і Мексики. Можна припустити, що сировинні цикли по-різному впливають не лише на країни-експортери і країни-імпортери [131], але й у розрізі окремих країн зі сировинною орієнтацією економіки.

Дещо парадоксально, але період тривалої низької процентної ставки може відновити знайому ситуацію 1970-х років, коли, на хвилі стрімкого подорожчання сировини, низької вартості кредитних ресурсів та перебільшених очікувань щодо можливості поєднати сировинний експорт з модернізацією економіки на індустріальній основі, країни-експортери сировини акумулювали значний зовнішній борг, переважно у державному секторі. На найближчі роки йдеться навіть не про те, що зазвичай тривалість періодів високих цін перебільшується, а періодів низьких цін – недооцінюється [198], а насамперед про підвищену вразливість до нестабільності світової процентної ставки, як це сталося на початку 1980-х років. Опосередковано припущення щодо шкідливості надміру високих цін на сировину для країн-експортерів підтверджується оберненою залежністю між динамікою ВВП та амплітудою відхилень від рівноважного тренду [135], що може бути наслідком низької якості державного управління [114] і недовіри до економіки під час надходжень іноземного капіталу [57].

З метою нейтралізації впливу високих цін на сировину вагомий стабілізуючий вплив можуть мати різноманітні фонди національного багатства, але нестача інвестиційних ресурсів для внутрішніх потреб обмежує такі можливості. Іншу перешкоду становить ресурсна рента, що заважає економічним реформам та назрілим інституційним перетворенням. Незалежно від засадничих причин

внутрішнього характеру, зауважена ЮНКТАД потреба вдосконалення традиційної моделі експортоорієнтованого розвитку стосується країн-експортерів сировини можливо навіть більшою мірою, ніж решти країн з низько- і середньотехнологічним експортом.

Економічне зростання у Китаї та Індії переважно ототожнюється зі збільшенням попиту на сировину, що схиляє до припущень щодо подорожчання сировинних товарів, навіть за умови сповільнення глобалізаційних процесів. Наприклад, стверджується, що на азійські країни до 2030 р. припадатиме до 60% світового попиту на пшеницю та 45% попиту на енергоносії [338]. М. Штурмер [333] вважає, що нинішній високий попит на сировину в Китаї та Індії з часом приведе до збільшення її пропозиції, так що ціни стабілізуються.

Підсумовуючи проведений аналіз, бачимо, що сировинний бум зразка 2008-2009 рр. не є екстраординарною подією, що радикально змінила ситуацію на світових товарних ринках, хоча важко заперечити короткочасний деструктивний вплив. Подальша динаміка світових цін на сировину залежить від макроекономічних чинників, в тому числі макроекономічної непевності, а мінімізація волатильності сировинних ринків залежить від здатності обмежити цінові коливання на нафтовому ринку. Оскільки станом на середину десятиліття довгострокові тренди цін на сировину та ВВП промислових країн практично співпадають, є підстави для зростання ваги монетарних чинників стабілізації цін на сировину.

2.2. Глобальні макроекономічні фактори впливу на поведінку світових цін на товари з низьким ступенем обробки

Дослідницька гіпотеза полягає у тому, що вплив динаміки доходу промислових країн на світові сировинні ціни слабне з часом і не має довгострокового характеру, передусім з врахуванням все більшої ваги «виникаючих» ринків (Китай, Індія, інші азійські країни, Бразилія), а натомість

вагомішим стає вплив процентної ставки і обмінного курсу. Тобто, світові ціни на сировину віддзеркалюють вплив номінальних (монетарних) чинників, тоді як реальні чинники не мають істотного значення. При цьому важливо простежити можливі відмінності у розрізі окремих цінових індексів, а передусім для цін на сиру нафту, які вважаються системним чинником, що визначає динаміку цін на решту сировинних товарів.

З врахуванням відкритості для потоків капіталу та переважно високої зовнішньої заборгованості, яка відбиває проциклічність фіскальної і монетарної політики та надмірний оптимізм у приватному і державному секторах (відповідні свідчення розглянуто у розділі 1), для країн-експортерів сировини важливими стають як цінова динаміка на сировинних ринках (у проекції на зростання світової економіки), так і поведінка процентної ставки й обмінного курсу долара, адже ці два показники визначають макроекономічний стан більшості країн – не лише експортерів сировини, але й країн з переважанням технологічних галузей.

Переважно економічні дослідження виявляють взаємну причинність між цінами на сировину і макроекономічними характеристиками світової економіки, наприклад [131], а для оцінки взаємного зв'язку між декількома декількома показниками, що корелюють між собою, найчастіше використовують метод векторної авторегресії (*англ.* Vector Autoregression – VAR), який до того ж передбачає можливість визначення ваги окремих компонент у змінах ендогенних змінних. Порівняно з традиційнішим методом найменших квадратів (*англ.* Ordinary Least Squares – OLS), у моделях VAR не потрібно враховувати нюанси взаємної причинності у специфікації розширеної структурної моделі, що становить вагомими труднощі передусім для нестабільного економічного середовища, а саме це характеризує економіки зі сировинною орієнтацією. Інтерпретація результатів VAR за допомогою імпульсної функції передбачає врахування лагових залежностей та їх екстраполяцію на майбутні періоди, а декомпозиція залишків показує вагу кожної змінної у змінах інших ендогенних змінних, що важливо для визначення вагомості впливу того чи іншого чинника.

В узагальненому вигляді модель VAR враховує взаємний зв'язок залежних змінних:

$$Y_{i,t} = \Gamma_1 Y_{i,t-1} + \dots + \Gamma_k Y_{i,t-k+1} + \Psi X_t + \varepsilon_t, \quad (2.2)$$

де $Y_{i,t}$ – залежна (ендогенна) змінна; X_t – вектор незалежних (екзогенних) змінних; Γ_1, Γ_k – матриці власних коефіцієнтів для ендогенних змінних, Ψ – вектор коефіцієнтів при незалежних змінних; ε_t – стохастичний чинник.

Якщо між нестационарними ендогенними змінними, що мають одиничний корінь $I(1)$, існує стійкий довгостроковий зв'язок (для цього використовується тест Джохансена (*англ.* the Johansen cointegration test)), необхідно використати VAR-моделі з коригуванням помилки (*англ.* Vector Error Correction – VEC) або VECM (*англ.* Vector-Error Correction Model)). Коригування помилки передбачає врахування впливу довгострокових залежностей на короткочасні зміни залежної змінної. Моделі VAR/VEC (або VECM) подають характеристику короткочасної динаміки залежної змінної (перші різниці) з врахуванням лагових значень – її власних та інших залежних змінних, відповідних довгострокових (або коінтеграційних) зв'язків та незалежних змінних.

Структура VEC-моделі є такою:

$$\Delta Y_{i,t} = \Gamma_1 \Delta Y_{i,t-1} + \dots + \Gamma_k \Delta Y_{i,t-k+1} + \Pi \tilde{Y}_{i,t-1} + \Psi X_t + \varepsilon_t, \quad (2.3)$$

де ΔY_t – перші різниці залежної змінної, Π – вектор коригуючих коефіцієнтів, \tilde{Y}_t – довгострокове значення (у рівнях), X_t – вектор незалежних змінних, ε_t – стохастичний чинник.

Фактично модель VAR/VEC передбачає оцінку довгострокового вектора функціональних залежностей між ендогенними змінними (у рівнях), а згодом використання залишків з відповідних рівнянь для коригування короткострокових залежностей (у перших різницях). Такий підхід дає можливість зберегти інформацію, яку містять функціональні залежності у рівнях, й одночасно забезпечити вимоги до стаціонарності ендогенних змінних. Необхідною передумовою для використання моделі VAR/VEC є присутність стійкого довгострокового зв'язку (або коінтеграції) ендогенних змінних, які нестационарні у рівнях, але стаціонарні у перших різницях, тобто мають одиничний корінь $I(1)$.

Зазвичай для визначення характеристик ендогенних змінних використовують тести на стаціонарність Дікі-Фуллера (*англ.* Augmented Dickey-Fuller test) чи Філіпса-Перрона (*англ.* Phillips-Perron test), а для ідентифікації факту коінтеграції – вищезгаданий тест Джохансена.

Для оцінки функціональних залежностей між доходом у світовій економіці, ставкою LIBOR, обмінним курсом долара і цінами на сировину використано обидва методи – VAR і VAR/VEC. Хоча не всі обрані показники відповідають критеріям стаціонарності, тим не менше за відсутності коінтеграції ендогенних змінних можна використати VAR-модель (у рівнях), якщо залишки відповідних авторегресивних рівнянь виявляться стохастичними. Таке рішення можна вважати субоптимальним, і таким, що не призводить до інформаційних втрат. Як це показують відповідні статистичні тести (табл. 2. 2), практично всі показники мають одиничний корінь I(1), тобто нестационарні у рівнях і стаціонарні у перших різницях (відповідну гіпотезу на нестационарність можна відкинути на рівні статистичної значущості 1%). Єдиним винятком є показник промислового виробництва в євроні, адже тест ADF дає змогу стверджувати про стаціонарність рівнів цього показника зі статистичною значущістю 10%. Проте інший тест (PP) не підтримує гіпотезу про стаціонарність рівнів $INDEURO_t$.

Таблиця 2.2

Тести на стаціонарність

Показники	ADF		PP	
	Рівні	Перші різниці	Рівні	Перші різниці
$PCOM_t$	-2,05 (0,56)	-7,78 (0,0 ^{***})	-1,71 (0,56)	-7,89 (0,0 ^{***})
$PNFUEL_t$	-2,13 (0,51)	-7,65 (0,0 ^{***})	-1,95 (0,61)	-7,37 (0,0 ^{***})
$PFOOD_t$	-2,02 (0,58)	-8,96 (0,0 ^{***})	-1,95 (0,61)	-7,37 (0,0 ^{***})
$PBEV_t$	-2,54 (0,30)	-11,64 (0,0 ^{***})	-2,67 (0,27)	-11,64 (0,0 ^{***})
$PRAW_t$	-2,53 (0,31)	-10,58 (0,0 ^{***})	-2,73 (0,22)	-10,46 (0,0 ^{***})
$PIND_t$	-2,78 (0,20)	-9,27 (0,0 ^{***})	-2,72 (0,22)	-9,22 (0,0 ^{***})
$POIL_t$	-2,55 (0,30)	-10,90 (0,0 ^{***})	-2,47 (0,34)	-11,84 (0,0 ^{***})
$PMET_t$	-2,48 (0,33)	-9,69 (0,0 ^{***})	-2,61 (0,27)	-9,68 (0,0 ^{***})
$LIBOR_t$	-1,79 (0,37)	-11,21 (0,0 ^{***})	-1,66 (0,44)	-11,09 (0,0 ^{***})
YUS_t	-1,09 (0,92)	-8,98 (0,0 ^{**})	-1,08 (0,52)	-9,12 (0,0 ^{**})
$INDUS_t$	-1,23 (0,89)	-6,38 (0,0 ^{***})	-1,62 (0,77)	-9,15 (0,0 ^{***})
$INDEURO_t$	-3,15 (0,09 [*])	-5,03 (0,0 ^{***})	-2,21 (0,41)	-4,49 (0,0 ^{***})
USD_t	-1,99 (0,28)	-8,46 (0,0 ^{***})	-2,05 (0,26)	-8,47 (0,0 ^{***})

Примітка: в дужках подано значення р-критерію Маккіннона; ^{***}, ^{**} і ^{*} означає статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Результати тесту Джохансена для специфікації зі загальним рівнем світових цін на сировину подано в табл. 2.3. Критерій Max Eigenvalue показує наявність одного коінтеграційного рівняння на рівні статистичної значущості 1%, тоді як критерій Trace не виявляє коінтеграції між ендогенними змінними на рівні статистичної значущості вище 5%. Такі результати не дають змоги здійснити однозначну ідентифікацію присутності коінтеграції, але щонайменше така характеристика не заперечується.

Таблиця 2.3

Тест Джохансена для показників $LIBOR_t$, YUS_t , USD_t , $PCOM_t$

Нульова гіпотеза	Ранг	Trace			Max Eigenvalue		
		Значення	Критичне значення на рівні 5%	p-value	Значення	Критичне значення на рівні 5%	p-value
$H_0: r = r_0$	$r = 0$	37,98*	40,17	0,08	36,32***	27,58	0,00
	$r = 1$	19,25	24,27	0,18	12,06	21,13	0,54
	$r = 2$	4,44	12,32	0,64	4,61	14,26	0,78
	$r = 3$	1,33	4,12	0,28	0,66	3,84	0,41

Примітка: ***, ** і * означає статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Загалом тест Джохансена не надає однозначних висновків щодо вибору авторегресійної моделі. Якщо орієнтуватися на критерій Max Eigenvalue, то доцільно використати модель VAR (у рівнях), але присутність одиничного кореня $I(1)$ становить певні обмеження. З іншого боку, використання моделі VAR у перших різницях потенційно загрожує втратою частини інформації, що міститься у рівнях ендогенних змінних. Хоча використання моделей VAR з даними $I(1)$ може бути некоректним, така специфікація не створює особливих застережень, якщо залишки регресійної моделі стаціонарні.

Циклічні показники доходу, світових цін на сировину та відхилень обмінного курсу від рівноважного тренду стаціонарні (табл. 2.4), що передбачає вибір методу VAR у рівнях, але, оскільки циклічні показники виявилися коінтегрованими, для додаткової перевірки стійкості отриманих результатів використано VAR/VEC-модель. Порівнявши отримані результати з оцінками VAR/VEC, можемо проаналізувати їх стійкість [105].

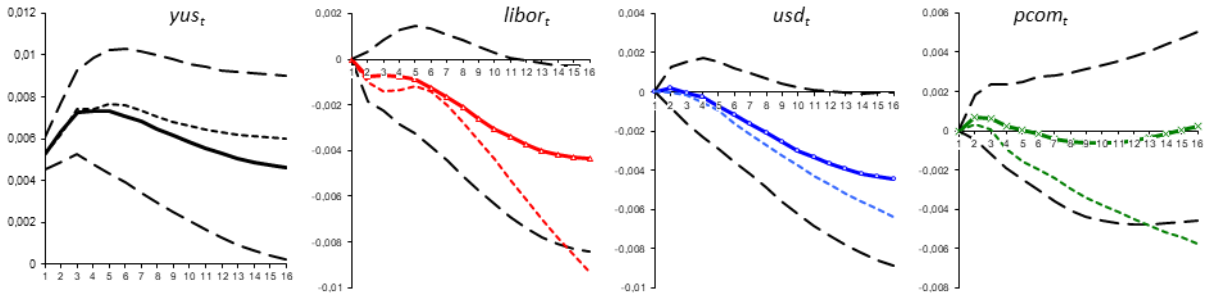
Тести на стаціонарність (циклічні змінні)

Показники	ADF		PP	
	Рівні	Перші різниці	Рівні	Перші різниці
$PCOM_t$	-6,37 (0,0 ^{***})	-8,39 (0,0 ^{***})	-4,24 (0,0 ^{***})	-8,26 (0,0 ^{***})
$PNFUELC_t$	-6,58 (0,0 ^{***})	-8,84 (0,0 ^{***})	-4,48 (0,0 ^{***})	-15,42 (0,0 ^{***})
$PFOODC_t$	-6,59 (0,0 ^{***})	-8,85 (0,0 ^{***})	-4,49 (0,0 ^{***})	-15,43 (0,0 ^{***})
$PBEVC_t$	-6,49 (0,0 ^{***})	-12,71 (0,0 ^{***})	-5,63 (0,0 ^{***})	-14,30 (0,0 ^{***})
$PRAWC_t$	-6,43 (0,0 ^{***})	-11,12 (0,0 ^{***})	-4,87 (0,0 ^{***})	-11,43 (0,0 ^{***})
$PINDC_t$	-4,84 (0,0 ^{***})	-10,43 (0,0 ^{***})	-3,98 (0,0 ^{***})	-10,31 (0,0 ^{***})
$POILC_t$	-6,43 (0,0 ^{***})	-11,72 (0,0 ^{***})	-6,15 (0,0 ^{***})	-13,81 (0,0 ^{***})
$PMETC_t$	-4,13 (0,0 ^{***})	-11,44 (0,0 ^{***})	-4,36 (0,0 ^{***})	-11,42 (0,0 ^{***})
$YUSC_t$	-4,45 (0,0 ^{***})	-10,25 (0,0 ^{***})	-4,04 (0,0 ^{***})	-10,26 (0,0 ^{***})
$INDUSC_t$	-4,20 (0,0 ^{***})	-7,76 (0,0 ^{***})	-4,25 (0,0 ^{***})	-10,27 (0,0 ^{***})
$INDEUROC_t$	-6,78 (0,0 ^{***})	-6,35 (0,0 ^{***})	-3,98 (0,0 ^{***})	-10,31 (0,0 ^{***})

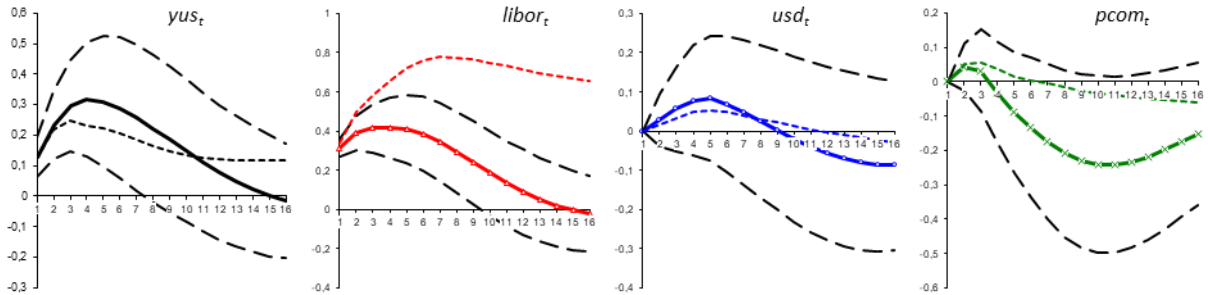
Примітка: в дужках подано значення р-критерію Маккіннона; ***, ** і * означає статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Для аналізу чинників впливу на світові сировинні ціни (в рівнях) використано моделі VAR з чотирма змінними. Обрано таку причинність ендогенних змінних: $YSA \Rightarrow LIBOR \Rightarrow USD \Rightarrow PCOM$. Приймається, що у поточному періоді ВВП США не залежить від решти ендогенних змінних. Водночас зміни американського ВВП визначають рівень процентної ставки LIBOR, що пояснюється реакцією центрального банку на «розрив» доходу (різницю між фактичним і деяким рівноважним, або «природним» рівнем доходу). Природно припустити, що ставка LIBOR відбиває реалії монетарної політики в США. Зі свого боку, зміни процентної ставки мають безпосередній вплив на обмінний курс. Наприклад, від підвищення процентної ставки можна розраховувати на короткочасне зміцнення грошової одиниці, як це передбачає відома модель Манделла-Флемінга. Усі три чинники – американський ВВП, ставка LIBOR і обмінний курс долара можуть впливати на ціни сировинних товарів. Зрозуміло, що у наступні періоди часу стохастичний шок з боку світових цін на сировину впливає на решту ендогенних змінних [339].

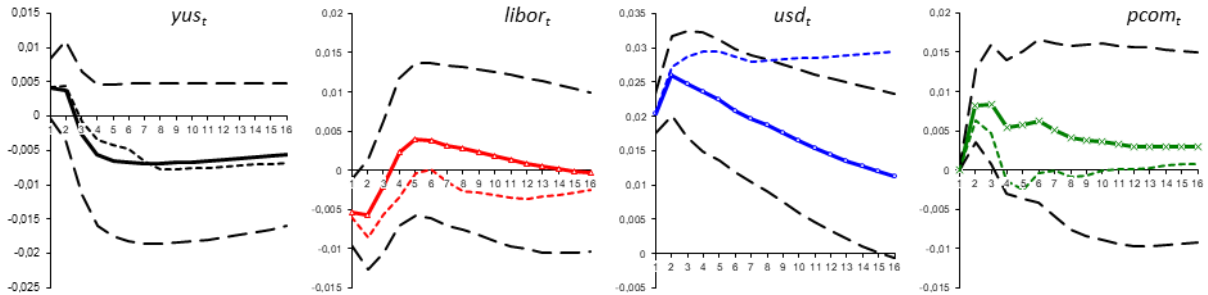
На рис. 2.6 наведено імпульсні функції для VAR-моделі з показником $PCOM_t$ (результати для інших сировинних індексів є подібними).



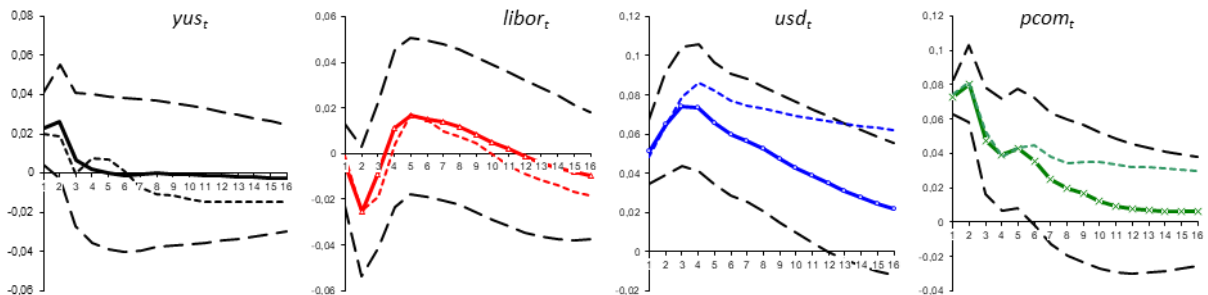
а) чинники ВВП США (YUS);



б) чинники LIBOR;



в) чинники номінального ефективного обмінного курсу (USD);



г) чинники загального рівня цін на сировину (PCOM)

Рис. 2.6. Оцінки VAR-моделі для специфікації із загальним індексом світових цін на сировину (VAR-1) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Примітка: наслідки шоків з боку ендогенної змінної показано у довірчому варіанті ± 2 стандартні відхилення; дрібним пунктиром показано відповідну імпульсну функцію для аналогічної VECM.

Виявлено, що американський ВВП не залежить від світових цін на сировину (втім, з врахуванням коригування помилки виникає помітний обернений зв'язок).

Цілком очікувано підвищення ставки LIBOR має негативний (рестрикційний) вплив, але така залежність реалізовується зі значним часовим лагом (не виключено, що VAR-модель недооцінює амплітуду рестрикційного ефекту). Всупереч традиційним припущенням кейнсіанських моделей про стимулюючий вплив «слабкої» грошової одиниці, знецінення долара США призводить до зменшення ВВП в довгостроковій перспективі.

Збільшення ВВП супроводжується підвищенням ставки LIBOR, що відповідає логіці некейнсіанських моделей. Залежності ставки LIBOR від обмінного курсу долара США немає. Зростання цін на сировину зумовлює зниження вартості кредитних ресурсів, що можна пояснити очікуваннями спаду ділової активності в світовій економіці.

Обмінний курс долара короткочасно зміцнюється при підвищенні ставки LIBOR внаслідок припливу капіталу в економіку США. Протилежне відбувається при збільшенні ВВП США (це заперечує логіку монетарної моделі обмінного курсу, що передбачає зміцнення грошової одиниці внаслідок прискорення економічної динаміки та супутнього збільшення попиту на гроші). У випадку підвищення світових цін на сировину долар США зміцнюється, що загалом не суперечить характеру інтуїтивно зрозумілої взаємної причинності між обома показниками (оскільки ціни на більшість сировинних товарів встановлюються у доларах США, природно очікувати симетричну динаміку обох показників). Втім, знецінення долара США супроводжується набагато тривалішим у часі подорожчанням сировини на світових ринках (інерція такої залежності сильніше простежується при використанні моделі VAR/VEC).

З-поміж інших чинників впливу на поведінку світових цін на сировину, спостерігається короткочасне подорожчання сировини після збільшення ВВП США, що неважко пояснити чинниками сукупного попиту. Нетривале зниження цін спостерігається після підвищення ставки LIBOR. В обох випадках немає відмінностей між оцінками VAR і VAR/VEC, що засвідчує брак істотних відмінностей між коротко- і довгостроковими залежностями. Світові ціни на

сировину достатньо інерційні, а врахування коригування помилки лише підсилює таку властивість.

Використовуючи VAR-модель у рівнях ендогенних змінних, відповідні імпульсні функції для чинників світових цін на сировину зображаємо на рис. 2.7, а вплив чинників циклічності світових цін на сировину (відхилення від ВВП) – на рис.2.8.

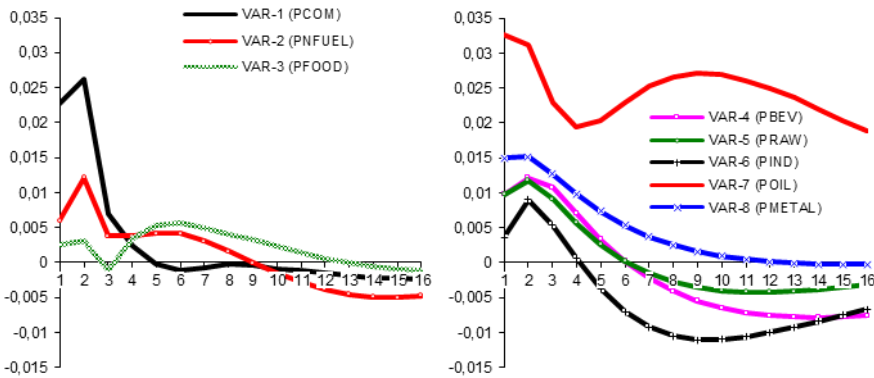
Світові ціни на сировину зростають внаслідок економічного підйому в економіці США, яку можна вважати наближеною характеристикою показника світової економіки (рис. 2.7 а). Відповідний імпульс триває 5 кварталів, але істотно слабне вже через півроку. У довгостроковій перспективі немає впливу економічного зростання в США на світові сировинні ціни.

Щодо окремих цінових індексів, то подорожчання непаливної сировини є менш відчутним у короткочасному періоді, але тривалішим у часі. Подорожчання продовольчих товарів з'являється з лагом у рік. Цілком очікувано зростання американського ВВП позначається потужним та інерційним подорожчанням сирової нафти. Наслідки експансійного шоку для цін на метали більш помірковані: початкове підвищення цін вдвічі слабше, ніж це спостерігається для сирової нафти, і повністю зникає через два роки.

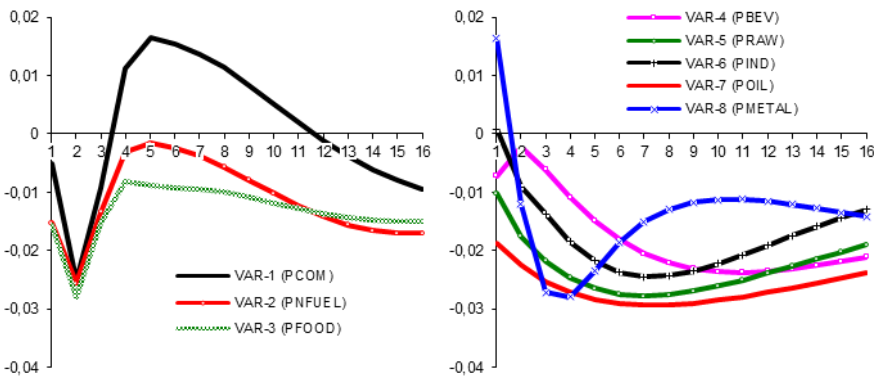
Вплив для решти цінових індексів досить подібний: початкове помірковане підвищення рівня цін надалі змінюється їхньою нисхідною корекцією на довгострокову перспективу нижче початкового рівня. Окрім сирової нафти, економічне зростання в США не впливає на рівень цін решти сировинних товарів у довгостроковому періоді.

Використання циклічних даних підтверджує характер реакції цінових індексів на збільшення доходу в економіці США (рис. 2.8 а). Певні нюанси простежуються лише в тому, що наслідки циклічного пожвавлення американського ВВП стають тривалішими для загального рівня світових цін на сировину ($PCOM_t$), що з очевидністю відбиває наслідки вищого попиту на сирову нафту і метали. Також не заперечується можливість циклічного зниження цін на аграрну і промислову

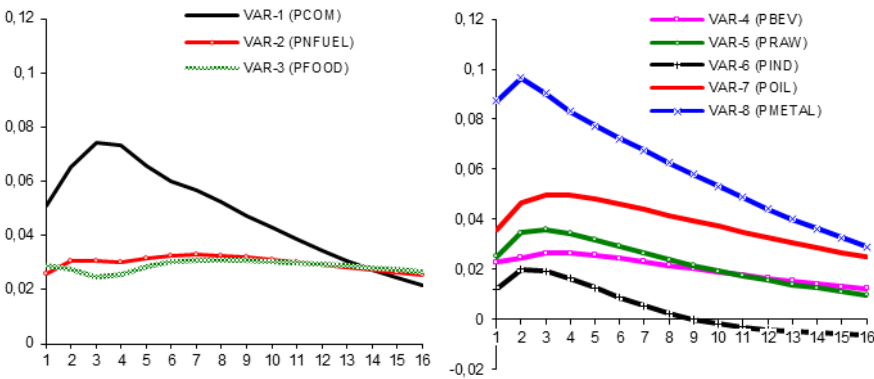
сировину та напої з лагом у 6-8 кварталів, яке надалі коригується до нейтральної позиції.



а) вплив ВВП США



б) ставка LIBOR



в) номінальний обмінний курс долара США (NEER)

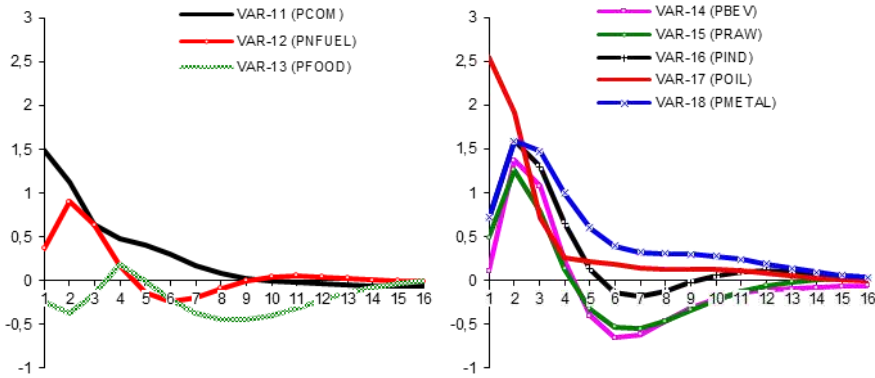
Рис. 2.7. Графічна візуалізація чинників впливу на світові сировинні ціни (у рівнях) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Загалом можна зробити висновок, що динаміка загального індексу світових цін на сировину відбиває головним чином реакцію на ринках сирової нафти і металів

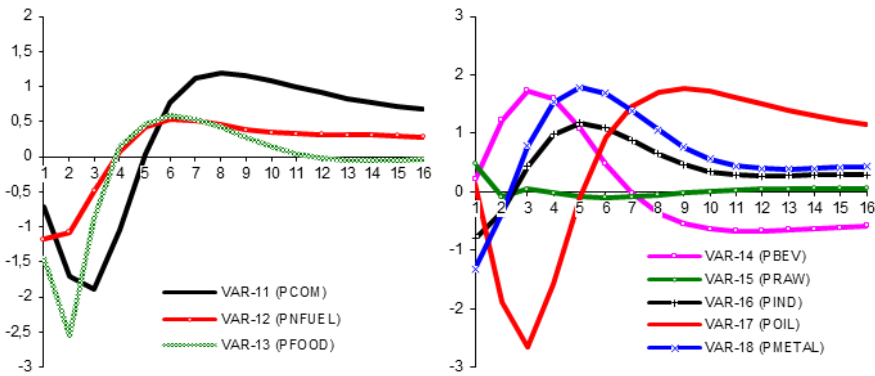
(обидва ринки істотно залежить від попиту в економіці США). Для більшості сировинних ринків потенціал зростання цін внаслідок шоку з боку сукупного попиту реалізовується упродовж 4-х кварталів. Найбільшим «залишковим ефектом» від економічного поживлення у США характеризуються ціни на сирю нафту і метали, що цілком очікувано.

Наслідком підвищення ставки LIBOR стає негайне зниження світових цін на сировину, яке змінюється їхнім підвищенням з лагом у 4 квартали (рис. 2.7 б). На довгострокову перспективу слід очікувати зниження цін на сировину. Така можливість є більш ймовірною згідно з оцінками для окремих сировинних індексів. Можна припустити, що порівняно незначна довгострокова корекція цін для $PCOM_t$ пояснюється змінами світових цін на метали. Проте важко позбутися враження, що оцінки для агрегованого показника $PCOM_t$ не повністю відповідають оцінкам для окремих цінових індексів. Такого дисонансу немає для оцінок циклічної динаміки (рис. 2.8 б). Аналогічно простежується короткочасне зниження ціни на сировину, що змінюється їхнім підвищенням на середньострокову перспективу, яке, втім, залишається упродовж часового горизонту до 16 кварталів. Такий ефект пояснюється головним чином поведінкою цін на сирю нафту. Можна припустити, що подорожчання кредитних ресурсів перешкоджає збільшенню інвестицій у нафтогазовому секторі, а це створює несприятливі цінові ефекти з боку сукупної пропозиції. Натомість у короткочасному періоді переважають ефекти з боку сукупного попиту. Подібне стосується цін на непаливні сировинні товари та продукти харчування.

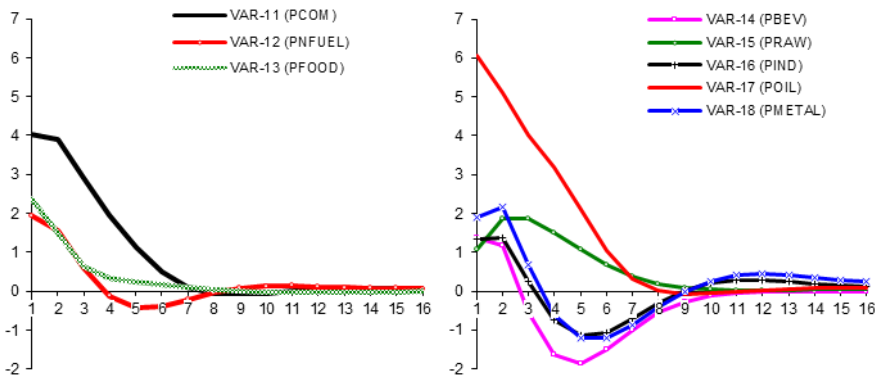
З іншого боку, подорожчання металів, промислової сировини і напоїв відразу ж після підвищення ставки LIBOR може бути наслідком зменшення товарної пропозиції внаслідок подорожчання кредитних ресурсів. На відміну від сирої нафти, інвестиційні цикли у металургії та інших сировинних галузях менш тривалі, що пояснює різний характер залежності відповідних цінових індексів від ставки LIBOR. Вартує уваги той факт, що від ставки LIBOR не залежать світові ціни на аграрну сировину.



а) вплив ВВП США



б) ставка LIBOR



в) номінальний обмінний курс долара США (NEER)

Рис. 2.8. Графічна візуалізація впливу чинників циклічності світових цін на сировину (VAR) (побудовано автором за даними МВФ)

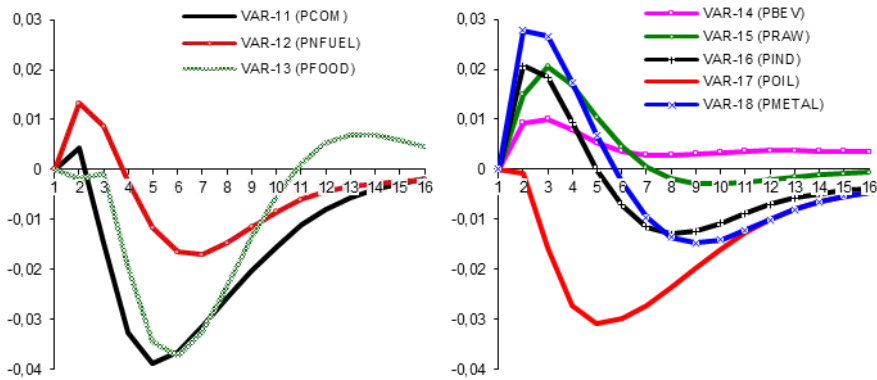
Відмінностей між оцінками для рівнів та циклічної динаміки немає щодо залежності сировинних індексів від обмінного курсу долара США. «Слабкий» долар відразу ж позначається подорожчанням сировини, що триває приблизно рік (рис. 2.7 в), а надалі відбувається поступова спадна корекція світових цін на сировину ($PCOM_t$). Світові ціни на непаливну сировину ($PNFUEL_t$) і продукти харчування

($PFOOD_t$) змінюються одночасно і залишаються на новому рівні без змін. Аналогічною є залежність від долара США світових цін на напої ($PBEV_t$) та аграрну сировину ($PRAW_t$). Характер зміни світових цін на сиру нафту ($POIL_t$) і метали ($PMETAL_t$) загалом відповідає поведінці загального індексу цін на сировину, передусім це стосується цін на метали. Після знецінення долара США метали на світових ринках стрімко дорожчають упродовж двох кварталів, а надалі поступово дешевшають.

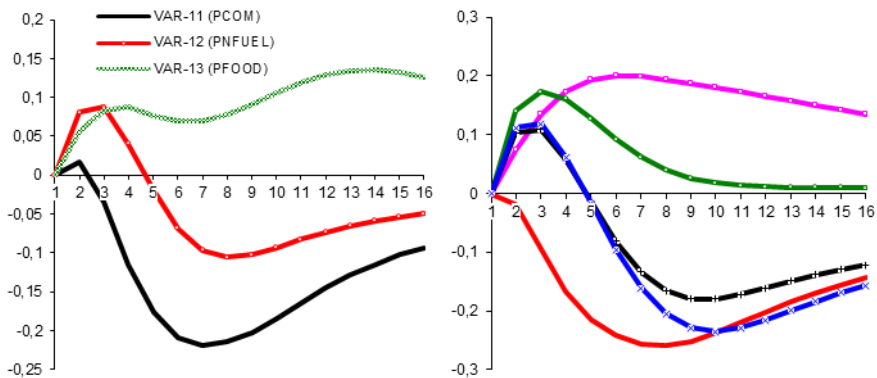
Оцінки для циклічної динаміки підтверджують стійкий зв'язок між знеціненням долара та подорожчанням сировини на світових ринках, який повністю нівелюється упродовж приблизно двох років (рис. 2.8 в). Менш тривалим є підвищення цін на непаливну сировину і продукти харчування. Світові ціни на напої, аграрну і промислову сировину спочатку зростають, а потім знижуються, що змінюється стабілізацією цінової динаміки через два роки. Немає заперечень щодо вагової залежності від долара світових цін на сиру нафту і метали, але оцінки для циклічної динаміки показують сильнішу реакцію для цін на сиру нафту (оцінки в рівнях демонструють більшу вразливість цін на метали).

Порівнюючи з іншими дослідженнями, немає підстав для висновку про різні чинники динаміки світових цін на метали і промислову сировину, як це отримано в дослідженні [340], однак певну специфічність можна зауважити для цін на сиру нафту. Загалом специфіка цін на сиру нафту може пояснюватися залежністю від очікувань майбутнього попиту і товарної пропозиції, які пояснюють 30-35% цінової динаміки [341]. Зокрема, врахування таких очікувань збільшує вагу чинника пропозиції вдвічі. Водночас зауважено зростання ваги чинників сланцевого газу та сировинних деривативів.

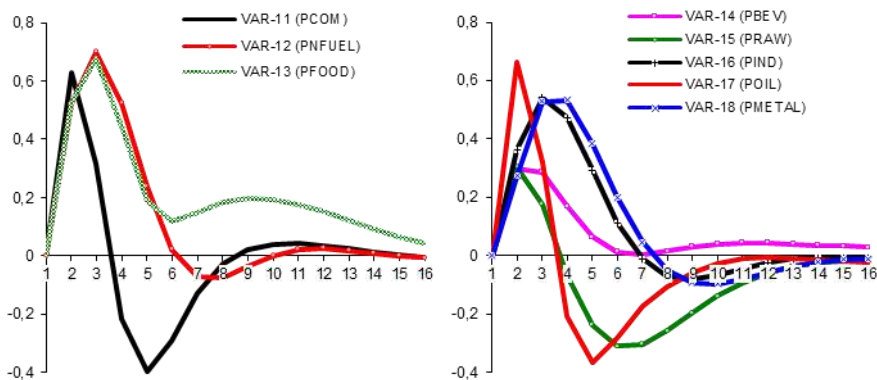
Оскільки оцінки для циклічної динаміки є більш реалістичними і коректнішими зі статистичних міркувань, макроекономічний вплив світових сировинних цін на основні показники світової економіки (її наближеною характеристикою обрано показники економіки США) розглянуто саме у такому контексті (рис. 2.9).



а) вплив на циклічну позицію ВВП США



б) вплив на ставку LIBOR



в) вплив на обмінний курс долара США (NEER)

Рис. 2.9. Макроекономічний вплив циклічності світових цін на сировину (VAR) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Виразно помітно, що підвищення світових цін на сировину спочатку незначно стимулює циклічну динаміку ВВП США, але надалі виникає тривалий рестрикційний ефект, що триває упродовж приблизно трьох років (рис. 2.9 а). Короткочасний стимулюючий ефект простежується для більшості цінових індексів, окрім сирові нафти, яка, схоже, визначає характер макроекономічного впливу

загального індексу цін на сировину. Подібний характер має вплив цін на продовольчі товари.

На подорожчання сировини центральні банки реагують за допомогою зниження вартості кредитних ресурсів, як це відбиває ставка LIBOR (рис. 2.9 б). Виняток становлять ціни на продукти харчування і напої, що демонструють прямий зв'язок між цінами і ставкою LIBOR. Подібний прямий зв'язок простежується для світових цін на аграрну сировину ($PRAW_t$), але лише впродовж двох років. Така залежність інтуїтивно зрозуміла, адже продовольчі товари і аграрна сировина – вагомий компонент індексу споживчих цін. Оскільки у відповідь на прискорення інфляції центральні банки підвищують власні ставки рефінансування, прямий зв'язок між підвищенням цін на непаливну сировину, продукти харчування, напої і аграрну сировину, з одного боку, і ставкою LIBOR, з іншого боку, є цілком природним. Натомість обернений зв'язок з рештою сировинних індексів демонструє переважання міркувань товарної пропозиції.

Подорожчання сировини супроводжується короткочасним знеціненням долара, яке коригується через рік (рис. 2.9 в). Подібно до інших оцінок, вплив $PCOM_t$ відбиває головним чином реакцію зміни світових цін на сиру нафту і аграрну сировину. Корекції обмінного курсу долара в бік зміцнення немає для інших цінових індексів. В усіх випадках подорожчання сировини призводить до знецінення долара (з лагом від одного до 4-х кварталів), яке припиняється після 6-7 кварталів. Зрозуміло, що відсутність зміцнюючої корекції передбачає результуюче знецінення обмінного курсу долара (у рівнях). Такий висновок підтверджується оцінками для рівня обмінного курсу долара. Наслідком підвищення світових цін на сировину стає знецінення долара. Подібно впливає підвищення цін на сиру нафту і метали. Зміцнення долара США можна очікувати від подорожчання аграрної і промислової сировини. Подібний результат передбачає підвищення цін на продукти харчування, хоча це не підтверджують оцінки для циклічної динаміки.

Декомпозиція залишків VAR-моделей показує незначну залежність змін ВВП США від світових цін на сировину (табл. 2.5). Відповідної залежності немає у

специфікації VAR-моделі з рівнями ендогенних змінних, а в специфікації альтернативної VAR-моделі з циклічними змінними вага $PCOM_t$ у змінах YUS_t поступово зростає з 4 до 13%. Аналогічно немає вагової залежності американського ВВП від обмінного курсу долара та вартості кредитних ресурсів на світових фінансових ринках. Лише у специфікації з рівнями ендогенних змінних відповідні вагові коефіцієнти сягають 15% зі значним часовим лагом.

Таблиця 2.5

Декомпозиція залишків VAR-моделі взаємовпливу чинників ВВП США, ставки LIBOR, обмінного курсу долара і загального індексу світових цін на сировину, 1991-2017 рр.

Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)			
		4	8	12	16
ВВП США (YUS)	YUS	98 (94)	94 (82)	83 (79)	70 (78)
	$LIBOR$	1 (0)	3 (4)	9 (6)	15 (7)
	USD	0 (2)	2 (2)	8 (2)	15 (2)
	$PCOM$	0 (4)	0 (12)	0 (13)	0 (13)
Ставка міжбанківського ринку в Лондоні ($LIBOR$)	YUS	30 (14)	31 (9)	28 (6)	27 (5)
	$LIBOR$	69 (82)	62 (84)	55 (84)	52 (86)
	USD	1 (2)	1 (2)	1 (2)	2 (1)
	$PCOM$	0 (1)	6 (7)	15 (8)	14 (8)
Номінальний ефективний обмінний курс долара (USD)	YUS	9 (2)	5 (4)	7 (5)	9 (5)
	$LIBOR$	3 (9)	3 (10)	2 (11)	2 (11)
	USD	88 (83)	86 (77)	85 (76)	84 (76)
	$PCOM$	7 (6)	6 (8)	6 (8)	5 (8)
Світові ціни на сировину ($PCOM$)	YUS	4 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)
	$LIBOR$	2 (6)	3 (7)	3 (10)	3 (11)
	USD	50 (30)	58 (30)	62 (29)	69 (28)
	$PCOM$	44 (61)	36 (60)	33 (58)	31 (57)

Примітка: декомпозиція залишків показує питому вагу окремих залежних (ендогенних) змінних VAR-моделі у змінах інших показників; в дужках подано значення декомпозиції залишків для специфікації з циклічними змінними.

Складено автором за даними МВФ [312]

Не можна стверджувати про вагому залежність обмінного курсу долара США від ВВП США і ставки LIBOR. Аналогічно, обмінний курс долара незначно залежить від світових цін на сировину (вага $PCOM_t$ у змінах USD_t не перевищує 10%). Вплив світових сировинних цін на ставку LIBOR дещо вищий у специфікації

VAR-моделі з рівнями ендогенних змінних (до 15% з горизонтом 12 кварталів), але вага $PCOM_t$ у змінах $LIBOR_t$ знижується вдвічі у VAR-моделі з циклічною динамікою.

Не викликає сумніву значна залежність світових цін на сировину від обмінного курсу долара США. Відповідні вагові коефіцієнти перебувають у межах від 50 до 69% для специфікації у рівнях, а у специфікації з циклічною динамікою визначають майже третину змін світових цін на сировину.

З-поміж інших результатів варто зауважити втрату залежності ставки LIBOR від американського ВВП у специфікації VAR-моделі з циклічною динамікою. У циклічному контексті ставка LIBOR є незалежною від циклу ділової активності у США та цін на світових ринках. Це стосується й обмінного курсу долара, який щонайменше на $\frac{3}{4}$ залежить від власної динаміки.

Очевидно, що роль світових сировинних ринків у циклічних змінах ВВП США, ставки LIBOR і обмінного курсу долара не варто перебільшувати. Разом з тим не можна заперечити вагому залежність світових цін на сировину від обмінного курсу долара. Чинники власної динаміки $PCOM_t$ перебувають у межах 44-31% для VAR-моделі у рівнях та 61-57% – для VAR-моделі з врахуванням циклічної динаміки. Зрозуміло, що проведений аналіз не вичерпує всієї палітри можливих пояснень цінової динаміки на сировинних ринках, але підкреслює важливість обмінного курсу долара, що істотно з погляду вибору системи обмінного курсу для країн-експортерів сировини.

На рис. 2.10 подано оцінки взаємного впливу циклу ділової активності США (YUS), ставки LIBOR та номінального ефективного обмінного курсу для однієї зі специфікацій – зі загальним індексом цін на сировину ($PCOM$). Натомість на рис. 2.11 подано оцінки залежності різноманітних індексів світових цін на сировину від зазначених трьох ендогенних змінних.

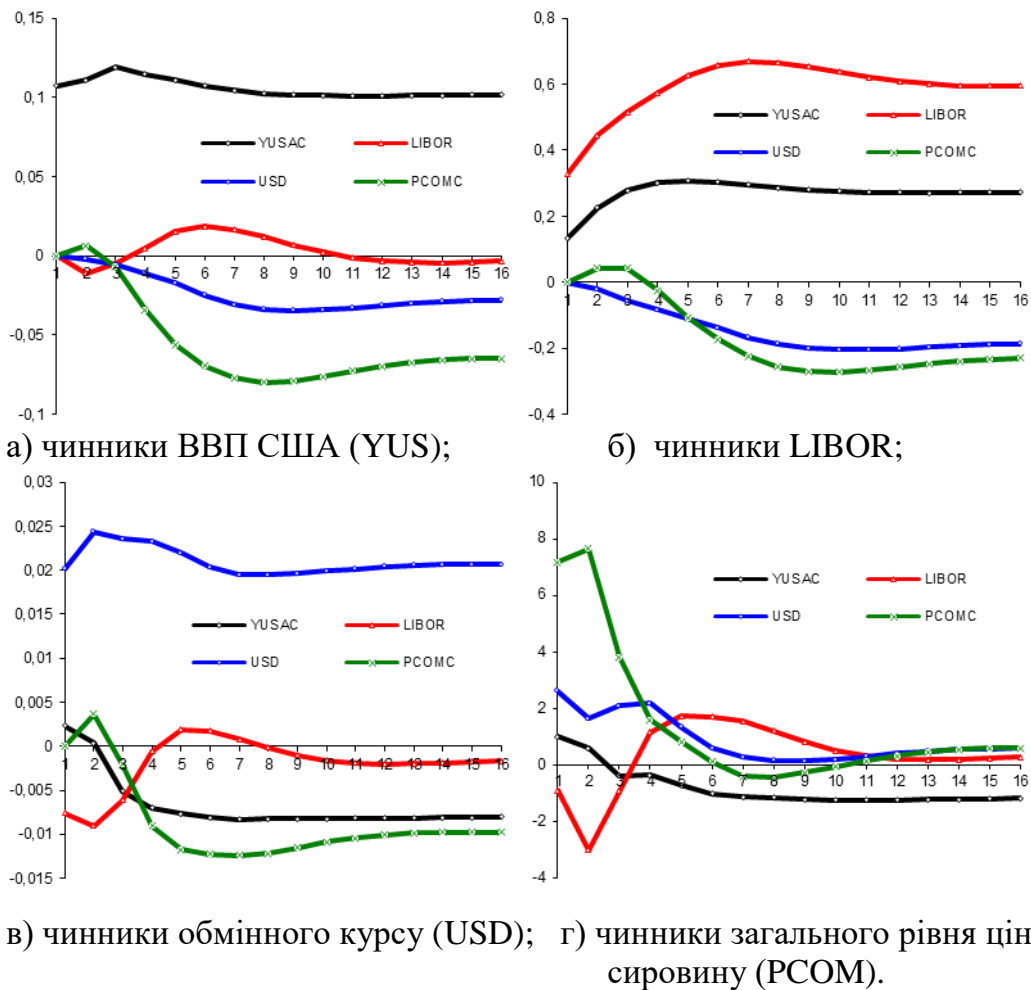
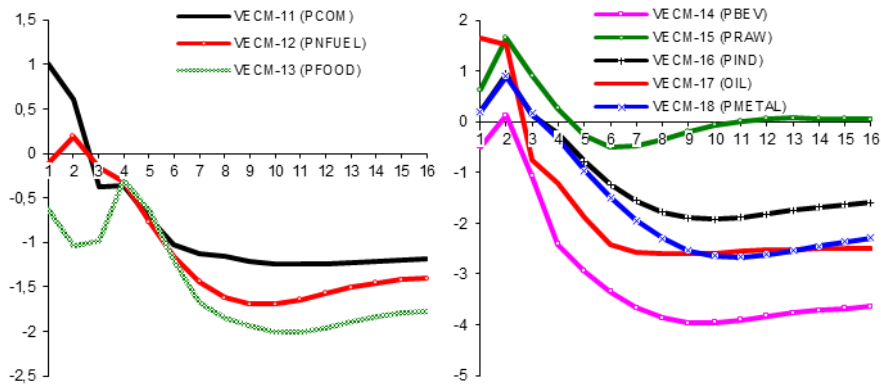
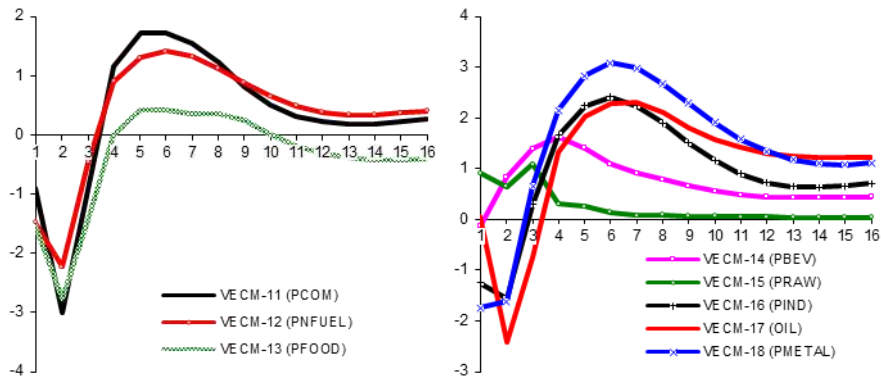


Рис. 2.10. Оцінки взаємного впливу ендогенних змінних для специфікації зі загальним індексом цін на сировину (VECM-11) (побудовано автором)

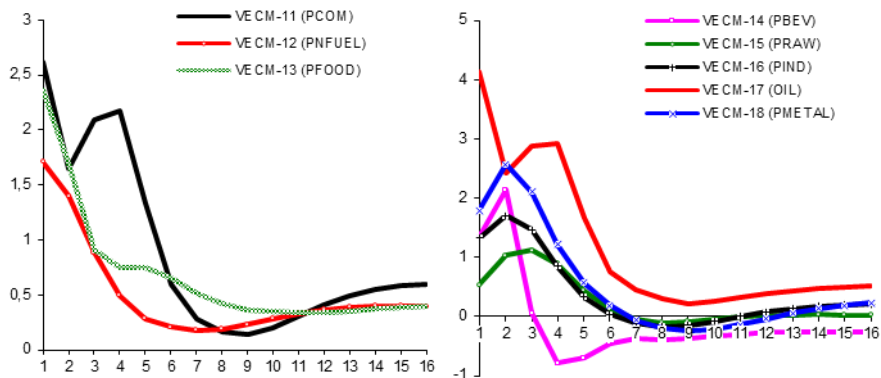
З-поміж інших чинників (окрім впливу світових сировинних цін), на увагу заслуговує обернена залежність між зниженням обмінного курсу долара та ВВП США. Тобто знецінення долара не сприяє поліпшенню економічної динаміки в США. Водночас немає очікуваного негативного впливу від подорожчання кредитних ресурсів на світових фінансових ринках. Цілковито очікувано подорожчання сировини призводить до гальмування циклічної динаміки ВВП США. Зауважено, що вага сировинного чинника у декомпозиції залишків ВВП США сягає 24%, що значно вище ваги двох інших ендогенних чинників (табл. 2.6).



а) вплив ВВП США



б) ставка LIBOR



в) NEER

Рис. 2.11. Чинники циклічності світових цін на сировину (VECM) (побудовано автором)

Ставка LIBOR доволі інерційна і зростає внаслідок «розриву» доходу (тобто, під час економічного буму). Дещо несподівано здешевлення долара США та подорожчання сировини призводить до зниження ставки LIBOR, проте обидва чинники не мають істотного впливу згідно з декомпозицією залишків.

Таблиця 2.6

Декомпозиція залишків VECM взаємовпливу чинників ВВП США, ставки LIBOR, обмінного курсу долара і загального індексу світових цін на сировину, 1991–2017 рр.

Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)			
		4	8	12	16
ВВП США (<i>YUS</i>)	<i>YUS</i>	97	79	72	71
	<i>LIBOR</i>	0	1	1	1
	<i>USD</i>	0	3	4	4
	<i>PCOM</i>	12	18	23	24
Ставка міжбанківського ринку в Лондоні (<i>LIBOR</i>)	<i>YUS</i>	20	17	15	15
	<i>LIBOR</i>	78	75	72	71
	<i>USD</i>	1	3	5	5
	<i>PCOM</i>	0	5	8	9
Номінальний ефективний обмінний курс долара (<i>USD</i>)	<i>YUS</i>	3	7	8	9
	<i>LIBOR</i>	7	4	3	2
	<i>USD</i>	65	75	73	73
	<i>PCOM</i>	4	14	16	16
Світові ціни на сировину (<i>PCOM</i>)	<i>YUS</i>	1	3	6	9
	<i>LIBOR</i>	8	12	12	12
	<i>USD</i>	12	12	12	12
	<i>PCOM</i>	79	73	70	67

Складено автором за даними МВФ [312]

Пожвавлення американської економіки та подорожчання сировини однаковою мірою спричиняються до зміцнення долара на довгострокову перспективу. Навпаки, ставка LIBOR позначається зміцненням долара лише у короткочасному періоді. Загалом три ендогенні чинники визначають не більше 25% змін номінального ефективного обмінного курсу на довгострокову перспективу.

Підвищення ставки LIBOR у короткочасному періоді позначається зниженням цін на сировину, але з лагом приблизно у рік відбувається корекція цього показника. Економічний бум в США спочатку підвищує світові ціни на сировину, але надалі спостерігається протилежний вплив. «Дешевий» долар однозначно призводить до подорожчання сировини на світових ринках. Як це продемонстровано вище, зазначені залежності підтверджуються для решти моделей.

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що в агрегованому вигляді світові ціни на сировину доволі інерційні, а в довгостроковій перспективі залежать

лише від обмінного курсу долара США до інших світових валют. З-поміж дизагрегованих індексів, від обмінного курсу долара не залежать лише ціни на сировину для промисловості. Пряма залежність від динаміки доходу промислових країн (на прикладі США) і обернена – від ставки LIBOR простежується лише у короткочасному періоді, що загалом підтверджує гіпотезу про переважно монетарний характер цінової динаміки на світових сировинних ринках. Виняток становлять світові ціни на сиру нафту, що істотно залежать від ВВП США. Отримані результати для рівнів не змінюються при використанні циклічних даних, хоча це знижує практично вдвічі вагу обмінного курсу долара в декомпозиції залишків агрегованого індексу світових цін на сировину. Все вказує на те, що світові ціни на сировину (за винятком сирої нафти) залежать передусім від номінальних чинників, а точніше – від обмінного курсу долара США до інших світових валют. З іншого боку, підвищення світових цін на сировину позначається зниженням обмінного курсу долара, а також здешевленням кредитних ресурсів на світових фінансових ринках.

Рестрикційний характер світових цін на сировину більш помітний при використанні циклічних даних. Дуже виразно простежується обернена залежність між циклічною позицією ВВП США та світовими цінами на сиру нафту, але не бракує випадків, коли зростання цін на один із сировинних товарів має цілком протилежний експансійний вплив (зокрема, це стосується світових цін на метали і аграрну сировину). Водночас слід зауважити, що отримані результати можуть залежати від вибору авторегресійної моделі: VAR чи VAR/VEC. Якщо використати модель з коригуванням помилки, характер функціональних зв'язків не змінюється, але стає виразнішим обернений зв'язок між цінами на сировину і ВВП США (вага сировини у динаміці американського ВВП зростає – до 24%, що значно вище ваги двох інших ендогенних чинників). Водночас дещо слабше залежність світових цін на сировину від долара США. Також можна зауважити посилення рестрикційного впливу в розрізі окремих цінових індексів на циклічну позицію американського ВВП.

2.3. Вплив фінансизації на розвиток глобальних сировинних ринків

Підвищена волатильність світових індексів на сировину (на тлі висхідного тренду) в 2007-2008 рр. створила підстави для припущень щодо вагомості впливу чинників фінансового ринку, який може мати стосунок до процентної ставки та обмінного курсу долара. Отримані нами результати не виключають впливу процентної ставки, але такий механізм не вважається домінуючим, значно поступаючись за впливовістю перед чинником обмінного курсу долара США. Проте не виключено, що процентна ставка впливає опосередковано – через обмінний курс долара США. Прихильники фінансизації у «чистому» вигляді вплив процентної ставки та обмінного курсу зазвичай відкидають, надаючи перевагу таким характеристикам фінансового ринку, як спекулятивний характер чи слабкість регулятивних механізмів, що неминуче провокує кризові явища⁴⁹. Наприклад, О. Білорус [344] зазначає, що ніщо не вказує на те, що процес фінансизації зупиниться й кризи, спровоковані вибухами гіперфінансизації, відійдуть у минуле. Тим більше, що історичне ущільнення періодів циклів видається цілком закономірним.

Незалежно від нюансів, спільним для всіх науковців є акцент на зростанні фінансового сектора в економіці, включно з підпорядкуванням реального сектора економіки фінансовому [345, с. 202; 346, с. 135; 347, с. 32]. У минулому існувало загальне уявлення про те, що ринки збуту товарів значною мірою або частково сегментовані від фінансових ринків, маючи незначні подібності щодо зміни цін на

⁴⁹ Термін «фінансизація» вперше вжито у 2009 р. у доповіді ЮНКТАД, проте й до сьогодні немає консенсусу серед дослідників щодо трактування самого поняття і причин його виникнення [342]. Загалом фінансизацію можна трактувати як зростаюче домінування фінансового сектора в економіці, посилення активності фінансових контролерів в управлінні корпораціями, зростання частки фінансових активів в загальному обсязі активів, ринку цінних паперів і особливо акцій, посилення фондового ринку як чинника корпоративного контролю при визначенні корпоративних стратегій та флуктуацій на фондовому ринку як визначального чинника бізнес-циклів [343]. Більш популярно, під «фінансизацією» мається на увазі значне розширення ролі фінансових мотивів, фінансових ринків, фінансових суб'єктів та фінансових установ у функціонуванні національних і міжнародних економік, включно з товарними ринками.

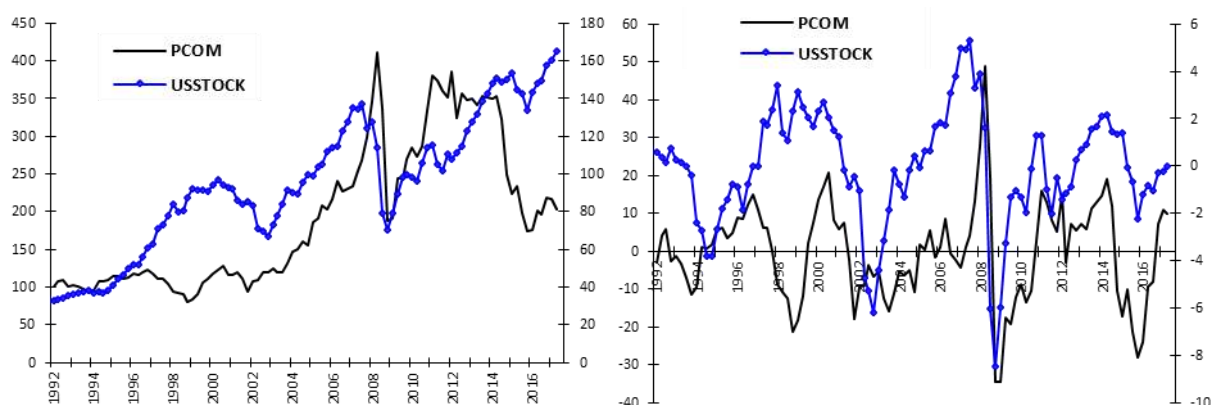
акції [348] та між собою у різних секторах [349]. Також зазначалося, що від волатильності цін на сировину залежала премія за інвестиційні ризики [350]. Ситуація змінилася на початку 2000-х років, зі значним припливом активів на товарний ринок та появою товарних ф'ючерсів як популярного класу інвестиційних активів.

Під «фінансизацією» сировинних ринків зазвичай розуміють переважання фінансових чинників при визначенні ціни на сировину, що загалом відбиває зростання ваги фінансового сектора у національних економіках та світовій економіці [351]. У вужчому розумінні йдеться про зростаючий вплив інвестиційних фондів, як ETFs, а точніше – узгодження дохідності сировинних товарів і активів фінансового ринку (*англ.* «pooling effect»), що посилює зв'язок між обома ринками. Як зауважує М. Корнеєв, процес фінансизації передбачає як аналіз «відриву» фінансового сектору від реального, так і вивчення зростаючої ролі ринку похідних інструментів [352, с. 320].

В історичному ракурсі фінансизація економіки не є чимось зовсім новим⁵⁰, але це не стосується функціонування сировинних ринків. Їхня фінансизація – це порівняно нещодавній феномен, який зумовлено поєднанням лібералізації фінансових ринків, розширенням обсягів міжнародної торгівлі та технологічними новаціями. До початку 1990-х років фондовий і сировинний ринки функціонували незалежно, що підтверджується відповідними емпіричними дослідженнями [348]. Наприклад, в другій половині 1990-х років світові ціни на сировину знижувалися на тлі відчутного зростання американського фондового ринку (рис. 2.12 а). Проте в 2002-2008 рр. простежується синхронність обох ринків, яку не перервала світова фінансова криза 2008-2009 рр. Відмінності полягають лише у тому, що в 2011-2012 рр. зростання цін на сировину значно випереджало амплітуду зростання фондового ринку. Ситуація змінилася лише з початку 2014 р., коли «обвал» світових цін на сировину відбувся на тлі триваючого зростання вартості фондового ринку (за винятком деякої «паузи» в 2015 р.). Цілком очікувано ціни на сировину більш

⁵⁰ Окремі експерти [353] розрізняють відразу декілька основних циклів: генуезький (XV-XVI ст.); нідерландський (XVII-XVIII ст.); британський (середина XVIII – початок XX ст.); американський (середина 1980-х років – по сьогодні).

нестабільні порівняно зі змінами на фондовому ринку (рис. 2.12 б), але загалом простежується синхронність динаміки обох індексів від початку 2000-х років.



а) рівень, 1992=100

б) відхилення від тренду (%)

Рис. 2.12. Вартість акцій фондового ринку США та світові ціни на сировину (побудовано автором за даними МВФ [312])

Оскільки в післякризовому періоді не бракує ні зростання світової економіки (2016-2018 рр.), ні надлишкової пропозиції грошової маси (2010-2016 рр.), а ціни на сировину залишаються на низькому рівні, логічним є пояснення цінового «піку» на світовому сировинному ринку спекулятивними процесами. Зрозуміло, що таке спостереження не суперечить зауваженню, що зі середини 2007 р. вже не діяв чинник світового попиту на сировину, адже економіка США сповільнювалася [354].

Інституційні інвестори зацікавилися ринком сировинних ф'ючерсів приблизно з 2004 р. Обсяги відповідних активів зросли з 13 млрд. доларів у 2003 р. до 317 млрд. доларів у липні 2008 р., а вартість 25 найважливіших сировинних товарів зросла на 200% [355]. Інвестиції здійснювалися згідно з декількома індексами: Goldman Sachs Commodity Index (GSCI), Dow Jones UBS Commodity Index (DJ-UBS), S&P Commodity Index (SPCI). Передбачалося, що це дозволить диверсифікувати портфель активів, отримати вищу доходність за умов нижчого ризику та отримати додатковий захист від інфляції. Переваги диверсифікації довели К. Ерб і К. Харві [349], які показали, що інвестиції за допомогою індексів GSCI і S&P 500 більш прибуткові, ніж за допомогою одного лише індексу S&P 500, але за умови, що

інвестицію індексовано стосовно агрегованого індексу, а не окремого сировинного товару.

Вважалося, що реструктуризація інвестиційного портфеля може бути каналом поглинання зовнішніх шоків загалом та між різними секторами [356]. Не дивно, що збільшення торгівлі товарними похідними за останнє десятиліття суттєво випереджало зростання товарного виробництва та викликало необхідність похідних інструментів для хеджування ризиків комерційними виробниками та споживачами товарів [357]. Торгівля товарними похідними фінансовими інструментами збільшувалася разом із стрімким розширенням торгівлі на всіх похідних фінансових ринках, які ставали більш популярними [358]. Інтерес до товарних деривативів підсилювався пошуком вищої дохідності в умовах низької процентної ставки, а також використанням деривативів для хеджування цінових флуктуацій [359].

Разом з тим ставали все переконливішими побоювання підсилення спекулятивних процесів, що не дивувало на тлі декількох «бульбашок» в економіці США, зокрема на ринку інтернет-компаній (2000 р.) та нерухомості (2004-2006 рр.) [355]. Механізми вбачалися у використанні «надлишкової» грошової маси для підвищення цін, яке не було підкріплено реальним попитом на сировинному ринку. Спекуляції на фінансовому ринку були визначальними для виникнення цінової «бульбашки» на ринку аграрної сировини, а попит на біопаливо і несприятливі природно-кліматичні умови у країнах-експортерах зіграли роль каталізатора – не більше [321]⁵¹. На відміну від «справжніх» інвесторів, фінансові інвестиції не передбачали ані купівлі сільськогосподарської техніки, ані будівництва зерносховищ, ані обробки полів. Ще гірше те, що у випадку банкрутства не було жодної застави. У ширшому розумінні можна твердити про «вимивання» фінансових ресурсів з реального сектора [346]. Взаємозв'язок між окремими сировинними ринками лише підсилював амплітуду підвищення цін. В окремих випадках визначається, що хеджування на фондовому ринку стало одним з чинників збільшення обсягів

⁵¹ Як зауважує О. де Шутер [321], важко повірити, що без дестабілізуючих спекулятивних процесів можливі такі зміни світових цін на пшеницю: січень-лютий – подорожчання на 46%, березень-травень – повернення ціни до значень на початку року, середина червня – зростання на 21%.

торгівлі сировинними деривативами, але причиною кризових явищ 2008-2009 рр. визнаються лише деривативи на ринку нерухомості [360].

Як стверджує дехто з дослідників [361], відносна незалежність індексів сировинного і фондового ринків зберігається у післякризовому середовищі. Незначне підвищення кореляції спостерігалось під час фінансової кризи 2008-2009 рр., але надалі ситуація повернулася до звичного стану асиметричної динаміки. На характер зв'язку між сировинним і фондовим ринком не вплинули ані індустріалізація Китаю, ані ринок нерухомості США та післякризова стабілізаційна політика, що позначилася зниженням процентної ставки до «нульового» рівня. Інші автори стверджують, що «бульбашки» не було, адже: а) вартість сировинних ф'ючерсів залежить не так від пропозиції грошової маси, як від очікувань майбутньої ціни (це створює аналогії щодо відмінностей між кореляцією та причинністю), б) не було маніпуляцій зі запасами, в) хеджування ризику за допомогою вторинних цінних паперів має стабілізуючий, а не дестабілізуючий вплив [304].

Ситуацію ускладнює те, що на вартість сировини впливає велика кількість різнопланових чинників: очікуваний рівень інфляції (особливо на дорогоцінні метали), процентна ставка, обмінний курс, загальні економічні умови, витрати на виробництво та можливість доставки покупцям, наявність замінників продукції, погодні умови, особливо для аграрних товарів і енергоносіїв, політична ситуація, особливо для енергетики та дорогоцінних металів [362]. Окрім перерахованих вище фундаментальних факторів, не можна нехтувати впливом спекуляцій, зокрема вибуховий розвиток ф'ючерсного сегмента біржового ринку [363], що створює підстави для суперечливих оцінок процесу фінансизації товарних ринків.

Одна з небагатьох спроб теоретичного моделювання свідчить на користь економічних «фундаментів» як головного чинника рекордного подорожчання сировинних товарів та підвищеної волатильності світових цін на сировину в 2006-2008 рр. За допомогою динамічної моделі з декількома товарами С. Басак і А. Павлова [364] показали, що орієнтація інституційних інвесторів на сировинні ф'ючерси, включені до одного з композитних індексів, призводить до поширення

волатильності на ринку відповідних товарів внаслідок змін попиту і пропозиції на інші сегменти сировинного ринку. Якщо товар не включено до композитного індексу, то його ціна залежить лише від попиту і пропозиції у даному сегменті, але поза тим здійснює вплив на ціну і волатильність решти сировинних товарів, причому вплив сильніший якраз на ті товари, що включені до композитного індексу. Отримано, що фінансизація визначала не більше 11-17% сировинних цін, які далі визначаються переважно чинниками сукупного попиту. Подібні результати отримано Л. Кіліаном і Д. Мерфі [365] та В. Чарі й Л. Крістіано [366].

Об'єктивно такі висновки свідчать на користь версії про визначальний вплив реальної процентної ставки, яку підтримує Д. Франкель [354; 367]. Запропонований варіант моделі «carry trade» передбачає, що збільшення грошової маси спочатку зумовлює тимчасове зниження реальної процентної ставки: або через зниження номінальної ставки, або за допомогою прискорення інфляції, або внаслідок обох чинників, як це відбувалося зі середини 2007 р. Здешевлення кредитних ресурсів призводить до підвищення цін на сировину. Надалі все залежить від очікувань. Ціни зростатимуть доти, доки не з'явиться відчуття, що сировинні товари «переоцінено» і не виникнуть очікування подальшого зниження цін (цьому сприяє підвищення вартості зберігання сировини та супутніх ризиків), які повністю нівелюватимуть ефект від низької реальної процентної ставки. Лише після цього фірми усвідомлюють, що запаси сировини занадто високі. Наступний розпродаж призводить до зниження цін на сировину до їхнього довгострокового рівноважного рівня, який відповідає змінам у пропозиції грошової маси. В підсумку, пропозиція грошової маси (в реальному вимірі), реальна процентна ставки і реальна вартість сировини повертаються до початкового рівноважного стану. Фактично такий перебіг подій повторює модель «перельоту» обмінного курсу, яку ще в 1970-х роках запропонував Р. Дорнбуш [368], якщо замість вартості грошової одиниці використати ціну сировини.

Зроблені теоретичні припущення справджуються емпірично: підвищення реальної процентної ставки на 100 пп призводить до зниження цін на сировину на 7% (використано сировинні індекси GSCI, DJ-UBS, SPCI) [367]. Найвразливіші до

змін реальної процентної ставки ціни на мідь, кукурудзу і сою, проте немає впливу на ціну пшениці. Світова ціна сирової нафти зростає при пожвавленні економіки США, підвищенні премії від ризику та вартості опціонів на волатильність сировинних індексів; протилежний вплив мають реальна процентна ставка та зростання запасів. В іншому дослідженні зауважено, що фінансизація вплинула на світові ціни кукурудзи, пшениці та сої [369]. В усіх випадках не знайдено коінтеграції між цінами на сировину та двома обраними показниками фінансизації: 1) кількість ф'ючерсних контрактів та 2) різниця між дохідністю різноманітних фінансових інструментів.

Не відкидаючи доцільності досліджень за допомогою композитних індексів для сировинних деривативів, для тестування гіпотези про фінансизацію сировинних ринків як важливу причину сировинного буму зразка 2003-2008 рр., на наш погляд, цілком достатньо переконатися у першопричині такої мотивації. По-перше, йдеться про обумовленість цін на сировину динамікою фондового ринку, а по-друге, залежність обох ринків – фондового і сировинного – від реальної процентної ставки.

Стрімке зниження ставки LIBOR (у реальному вимірі) на початку 2000-х років має всі ознаки започаткування висхідного тренду цін на сировину (рис. 2.13). Аналогічно у 2011-2013 рр. ще виразніше зниження ставки LIBOR могло стати причиною другого цінового буму на світовому ринку сировинних товарів. В 2016-2017 рр. перехід до додатної ставки LIBOR не суперечить стабілізації цін на сировину на нижчому рівні, який має ознаки довгострокової рівноваги.

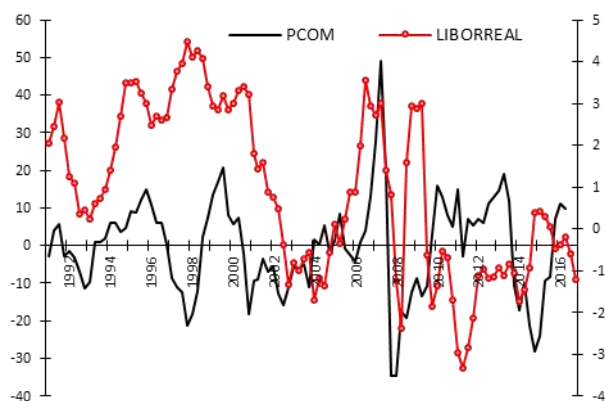


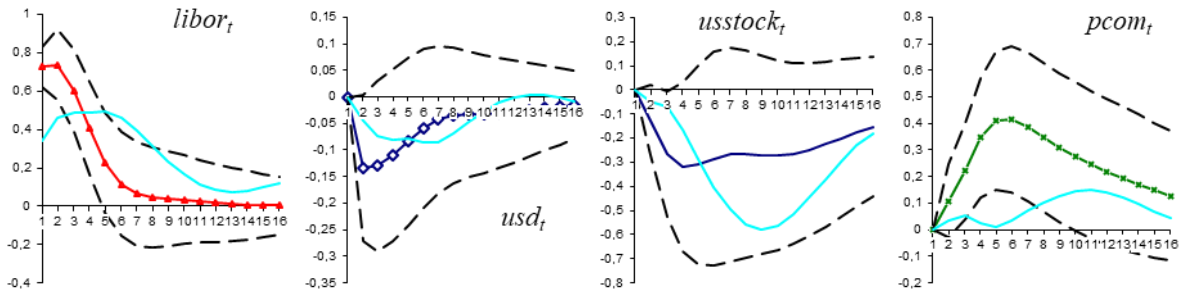
Рис. 2.13. Ставка LIBOR (в реальному вимірі, %) та світові ціни на основні сировинні ресурси (індекс, 1991=100) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Певні труднощі для емпіричного дослідження створює відсутність коінтеграції рівнів індексів цін на сировину та фондового ринку, тоді як обидва показники мають одиничний корінь $I(1)$. За таких умов доцільніше використати відхилення від тренду для обох показників – курсу акцій фондового ринку та світових цін на сировину, адже перші різниці можуть не містити інформації про зміну тренду досліджуваного показника, що істотно в обох випадках.

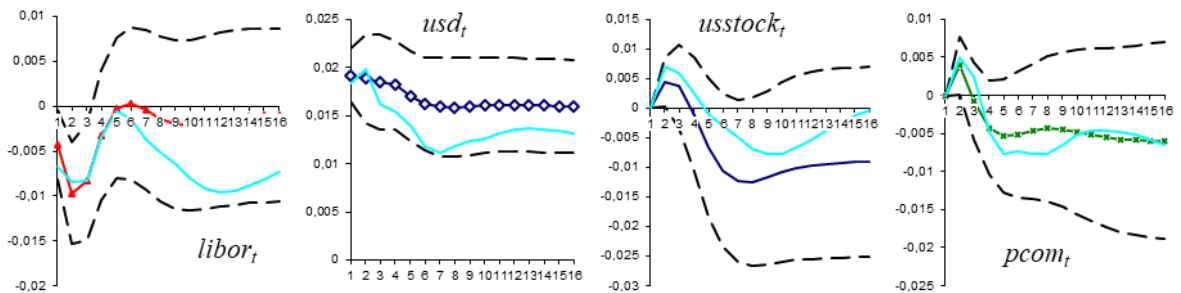
У VAR-моделі використано таку причинність: «*LIBORREAL* \Rightarrow *USD* \Rightarrow *USSTOCK* \Rightarrow *PCOM*», де *USSTOCK* – курс акцій фондового ринку США. Приймається, що ставка *LIBORREAL* спершу впливає на обмінний курс долара, а згодом обидві макроекономічні змінні визначають динаміку фондового ринку та ціни на сировину. До придбання акцій (чи облігацій) зазвичай схиляє зниження процентної ставки, тоді як вплив обмінного курсу долара двозначний. Якщо знецінення долара розглядається чинником підвищення конкурентоспроможності американської економіки, це сприятиме очікуванням перманентного доходу та інвестиціям, що має збільшити попит передусім на акції. З іншого боку, «слабкий» долар може розглядатися чинником зменшення припливу іноземного капіталу і таким чином призвести до зменшення інвестицій на фондовому ринку.

Отримані результати, що подані на рис. 2.14 виявили пряму залежність світових цін на сировину від зростання курсу акцій американського фондового ринку та зниження ставки LIBOR. Ще одним чинником висхідної цінової динаміки стає знецінення долара. Вагомість чинника фінансизації сировинних ринків у монетарному варіанті підтверджує висока вага реальної ставки LIBOR у декомпозиції залишків *PCOM* (приблизно 30%), як і залишків *USSTOCK* (цей показник поступово зростає з 9 до 18%) (табл. 2.7). Таким чином, понад 40% динаміки цін на сировину визначають реальна процентна ставка LIBOR і курс акцій американського фондового ринку. Важливо, що з врахуванням чинника фондового ринку практично зникає залежність від обмінного курсу долара, хоча

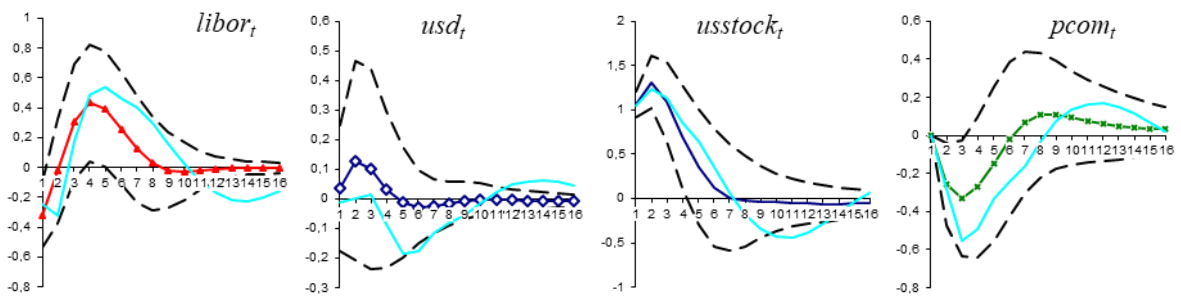
відповідна імпульсна функція показує слабку пряму залежність у короткочасному періоді.



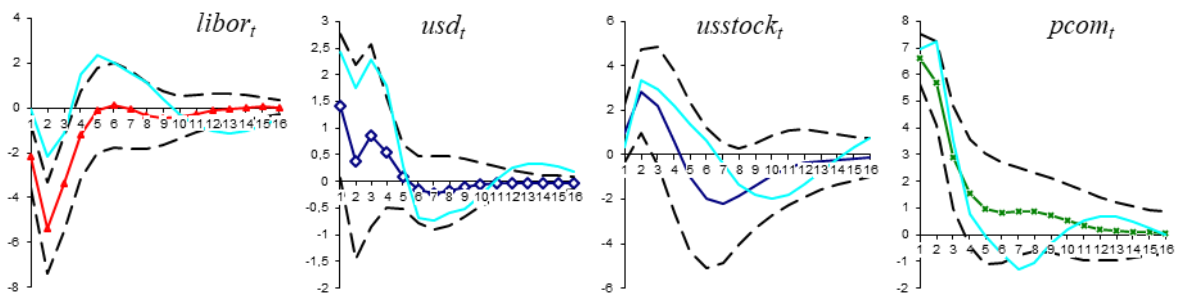
а) чинники ставки LIBOR



б) чинники обмінного курсу долара США



в) чинники вартості акцій на фондовому ринку США



г) чинники світових цін на сировину

Рис. 2.14. Взаємний вплив чинників ставки LIBOR, обмінного курсу долара США, акцій на фондовому ринку та світових цін на сировину (побудовано автором)

Примітка: наслідки шоків з боку ендогенної змінної показано у довірчому варіанті ± 2 стандартні відхилення; пунктиром показано відповідну імпульсну функцію для VECM з включенням змінної LIBOR.

Таблиця 2.7

Декомпозиція залишків VAR-моделі взаємовпливу чинників ставки LIBOR (в реальному вимірі), обмінного курсу долара, індексу курсу акцій фондового ринку США та загального індексу світових цін на сировину, 1991-2017 рр.

Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)			
		4	8	12	16
Ставка міжбанківського ринку в Лондоні в реальному вимірі (<i>LIBORREAL</i>)	<i>LIBORREAL</i>	79 (94)	55 (63)	46 (44)	43 (40)
	<i>USD</i>	2 (2)	2 (2)	2 (1)	2 (1)
	<i>USSTOCK</i>	9 (4)	17 (35)	22 (52)	23 (56)
	<i>PCOM</i>	9 (1)	26 (1)	30 (2)	31 (3)
Номінальний ефективний обмінний курс долара (<i>USD</i>)	<i>LIBORREAL</i>	12 (12)	6 (9)	4 (14)	3 (16)
	<i>USD</i>	84 (78)	75 (73)	72 (66)	71 (65)
	<i>USSTOCK</i>	2 (6)	15 (7)	19 (10)	20 (8)
	<i>PCOM</i>	2 (3)	4 (11)	5 (10)	6 (11)
Індекс курсу акцій на фондовому ринку США (<i>USSTOCK</i>)	<i>LIBORREAL</i>	7 (8)	11 (16)	11 (15)	11 (17)
	<i>USD</i>	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (1)
	<i>USSTOCK</i>	87 (81)	83 (71)	83 (72)	83 (71)
	<i>PCOM</i>	5 (11)	5 (11)	6 (11)	6 (11)
Світові ціни на сировину (<i>PCOM</i>)	<i>LIBORREAL</i>	31 (5)	28 (12)	27 (12)	27 (13)
	<i>USD</i>	2 (11)	2 (10)	2 (10)	2 (9)
	<i>USSTOCK</i>	9 (15)	16 (16)	18 (20)	18 (20)
	<i>PCOM</i>	58 (69)	54 (63)	53 (58)	53 (57)

Примітка: декомпозиція залишків показує питому вагу окремих залежних (ендогенних) змінних VAR-моделі у змінах інших показників; в дужках подано значення декомпозиції залишків для специфікації з циклічними змінними.

Розраховано автором за даними [370]

Порівнюючи зі зробленими вище оцінками для VAR-моделі з врахуванням динаміки американського ВВП (рис. 2.6), практично не змінюється характер залежності світових цін на сировину від ставки LIBOR і обмінного курсу долара, але вага обох чинників у декомпозиції залишків *PCOM* зазнає радикальних змін (табл. 2.7). Якщо впливовість процентної ставки істотно зросла, то обмінного курсу долара – стала маргінальною (2%), хоча до цього становила майже 70% (табл. 2.5). Робимо висновок, що вплив обмінного курсу долара у специфікації з американським ВВП маскує вагомість динаміки фондового ринку і процентної ставки.

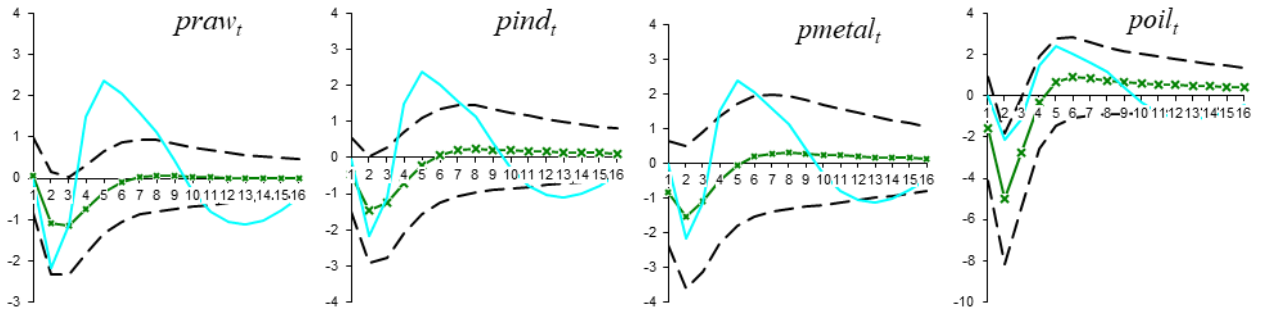
Припущення щодо визначального впливу процентної ставки на динаміку сировинних цін отримує додаткове емпіричне підтвердження, хоча й у дещо

модифікованому вигляді. Немає очікуваного стимулювання фондового ринку за допомогою зниження реальної процентної ставки (точніше цей механізм присутній, але має короткочасний характер).

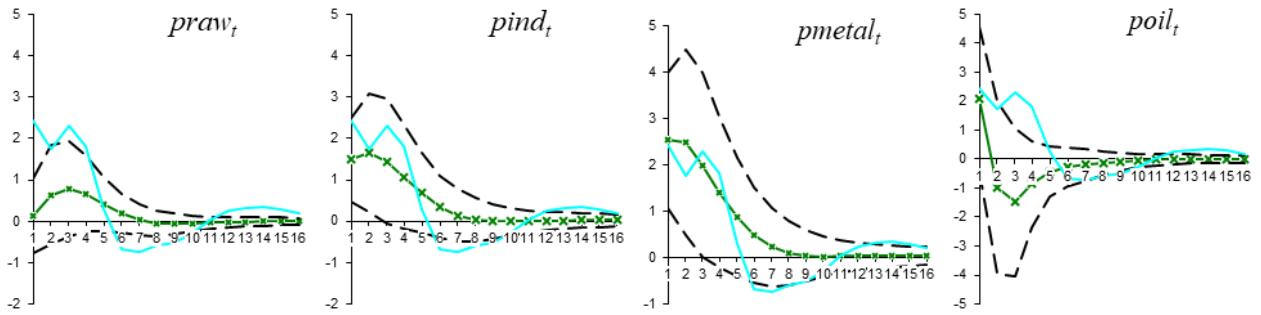
Зі зміною специфікації VAR-моделі зникає дещо парадоксальний обернений зв'язок між підвищенням світових цін на сировину і ставкою LIBOR, а натомість з'являється пряма залежність, коли на подорожчання сировини фінансові ринки реагують за допомогою підвищення процентної ставки. Вага *PCOM* у декомпозиції залишків ставки LIBOR зростає з 0-14% (табл. 2.5) до 9-31% (табл. 2.7). Відмінностей немає щодо характеру залежності обмінного курсу долара від *PCOM*, але статистична значущість відповідної імпульсної функції дещо гірша [370].

Для уточнення характеру залежності між вартістю сировини та макроекономічними чинниками використано відповідні субіндекси. На рис. 2.15 подано отримані імпульсні функції, а для зручності порівнянь наведено відповідну імпульсну функцію, що характеризує VAR-модель з ціновим індексом *PCOM*.

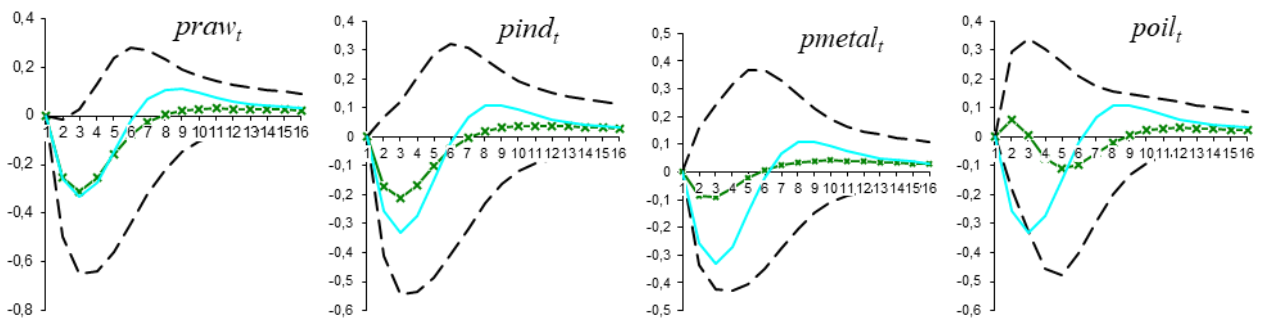
Головна особливість полягає у тому, що причинність «*USSTOCK* \Rightarrow *PCOM*» не стосується цін на сиру нафту (відповідна імпульсна функція має подібний вигляд, але статистично не відрізняється від нуля для всіх горизонтів). Для трьох інших субіндексів залежність простежується на статистично значущому рівні, а отримана імпульсна функція повторює функціональну залежність для *PCOM*. Проте імпульсні функції для окремих субіндексів характеризуються меншою амплітудою відмінностей між короткочасним ефектом (підвищення ціни) та його корекцією на довгострокову перспективу (зниження ціни). Водночас декомпозиція залишків не виявляє вагомості змін на фондовому ринку як чинника цінової динаміки на сировинних ринках. Вага *USSTOCK* максимальна у специфікаціях з *PRAW* та *PIND*, але не перевищує 8%, що вдвічі нижче отриманого результату для *PCOM* (табл. 2.7). Оскільки вплив агрегованого індексу *PCOM* є сильнішим, ніж для окремих субіндексів, підтверджується припущення щодо можливого взаємопідсилення між окремими цінами на сировину під час фінансизації сировинного ринку.



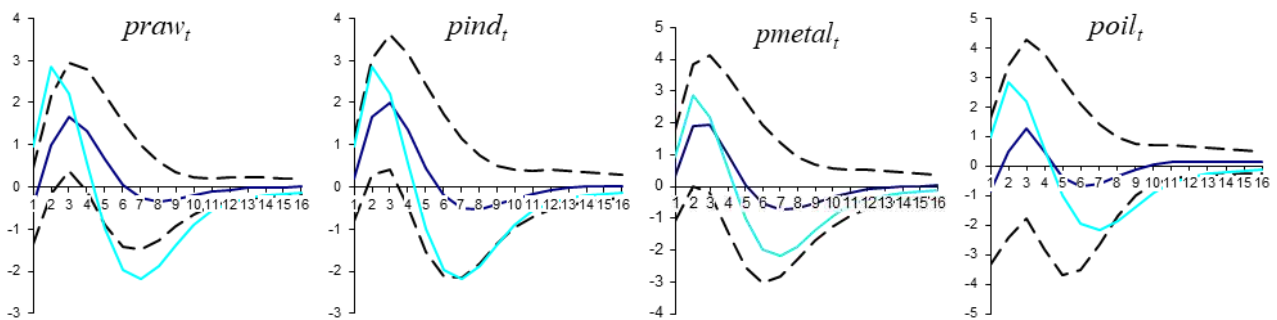
а) причинність «LIBORREAL \Rightarrow PCOM»



б) причинність «USD \Rightarrow PCOM»



в) причинність «PCOM \Rightarrow USSTOCK»



г) причинність «USSTOCK \Rightarrow PCOM»

Рис. 2.15. Вибрані причинно-наслідкові зв'язки для субіндексів цін на сировину (побудовано автором)

Примітка: пунктиром подано відповідну імпульсну функцію, яку отримано у VAR-моделі з ціновим індексом PCOM.

Як демонструють криві графіків на рис. 2.15, на курс акцій фондового ринку зовсім не впливають ціни на метал і сиру нафту. В основному така причинність для загального рівня цін формується цінами на аграрну сировину і (меншою мірою) промислову сировину. Втім, вага *PRAW* і *PIND* у декомпозиції залишків *USSTOCK* не дає підстав стверджувати про вагомість такого функціонального зв'язку, а швидше про його потенційну можливість.

Ціни на аграрну сировину найслабше залежать від обмінного курсу долара, тоді як ця залежність простежується набагато виразніше для цін на промислову сировину і метали. В усіх зазначених випадках вплив досить інерційний, що дещо відрізняється від характеру залежності, який отримано у VAR-моделі з ВВП США (рис. 2.8). Проте відмінності стають суттєвими для цін на сиру нафту: початкове стрімке підвищення змінюється негайною корекцією через два квартали. Цього немає у попередній VAR-моделі, що передбачає таку корекцію для цін на метали, але не для цін на сиру нафту. Декомпозиція залишків виявляє, що ціни на метал найбільше залежать від обмінного курсу долара (вага у декомпозиції залишків становить 9%).

Менше відмінностей щодо залежності окремих цінових субіндексів від ставки LIBOR. Незалежно від використаного показника – в номінальному (рис. 2.8) чи реальному (рис. 2.15) вимірах, обернена залежність між процентною ставкою та цінами на сировину найбільш помітна для цін на сиру нафту (вага у декомпозиції залишків сягає 10%). Не такі чутливі до процентної ставки світові ціни на метал, аграрну і промислову сировину.

На підставі імпульсних функцій для окремих субіндексів важко виявити джерело нелінійності зв'язку між реальною ставкою LIBOR та загальним індексом цін *PCOM* з лагом у три квартали. З іншого боку, також немає пояснень для спадної корекції цього показника на більш віддалену перспективу, адже імпульсні функції для окремих субіндексів показують поступове затухання початкового негативного впливу.

Проведене дослідження переконує, що своєчасне підвищення процентної ставки справді могло запобігти надмірному підвищенню світових цін на сировину,

причому врахування динаміки фондового ринку стає необхідним елементом ідентифікації такого причинно-наслідкового зв'язку. Пропозиція Д. Френкеля полягала у тому, що не треба було знижувати процентну ставку восени 2007 р., а Д. Тейлора у тому, що цього не треба було робити набагато раніше – в 2000-2002 рр.

Важливу додаткову інформацію надає характер зв'язку між процентною ставкою і фондовим ринком. Оскільки підвищення процентної ставки зумовлює підвищення курсу акцій, а це підсилює цінову динаміку на сировинному ринку, доречнішим було підвищення процентної ставки в 2002-2003 рр., коли фондовий ринок ще не був «перегрітим».

Аргументи критиків фінансизації як чинника подорожчання сировини на світових ринках теж мають певну переконливість, адже зростання фондового ринку позначається підвищенням цін на сировину. Тобто, є підстави вважати, що «перегрів» фондового ринку супроводжується подорожчанням сировинних товарів. Проте така аргументація істотно слабне внаслідок коригуючого оберненого зв'язку, коли подорожчання сировини призводить до зниження курсу акцій. Це означає, що інвестори усвідомлюють численні ризики, пов'язані з подорожчанням сировини, зокрема загрозу циклічного гальмування економіки. Таким чином, економічні «фундаменти» стають важливими, а спекулятивні процеси на фондовому ринку – істотно послабленими.

Підсумовуючи отримані результати, слід зазначити, що проблема не в тому, щоб позбутися фінансизації чи звести її вплив на сировинні ринки до мінімуму (це навряд чи можливо), а пристосуватися належним чином до її особливостей, які насправді полягають в необхідності стабілізаційної політики у відповідь на нестабільність сировинних цін та зміну світової процентної ставки (у реальному вимірі). Останнє набуває підвищеної ваги в міру більшої відкритості для потоків капіталу і може виявитися набагато серйознішим викликом для країн-експортерів сировини, ніж, власне, динаміка сировинних ринків.

Висновки до розділу 2

1. Встановлено, що динаміка цінових індексів на світових сировинних ринках не виключає вагомого впливу структурних зрушень з боку попиту на товарних ринках («виникаючі» ринки, нові фінансові інструменти, зміни у преференціях споживачів), або товарної пропозиції («революція» сланцевого газу в США), але головним викликом, передусім для країн-експортерів сировини є адаптація до більшої волатильності світових цін на сировину, особливо при переході від одного до іншого довгострокового тренду.

2. Виявлено, що подорожчання сировинних товарів за останні роки стало наслідком підвищення головним чином цін на метали, сиру нафту і промислову сировину, тоді як світові ціни на аграрну сировину і продовольчі товари зростали повільніше. Простежується конвергенція цінових індексів на метали, аграрну і промислову сировину до рівноважного значення на рівні 70-80% понад рівень початку 1980-х років, або 50-60% понад рівень стабільних 1990-х років. Станом на середину 2017 р. практично вирівнялися цінові тренди для більшості сировинних товарів. Передусім це стосується цін на продовольчі товари, метали і аграрну сировину, які подорожчали. Порівняно з початком 1980-х років практично не зросли ціни на сиру нафту, що заперечує попередні прогнози щодо прискореного подорожчання сирої нафти.

3. Значні циклічні відхилення загального індексу цін на сировину спостерігалися в 2000, 2008 і 2014 рр., тобто з інтервалом у 6-8 років. Середньострокова циклічність виразніше простежується для цін на метал і аграрну сировину. Ціни на непаливну сировину і продовольчі товари є дещо стабільнішими, ніж загальний індекс цін на сировину. Аналогічну динаміку мають світові ціни на аграрну і промислову сировину. Найбільш нестабільні світові ціни на сиру нафту, з переважанням за амплітудою цінових бумів порівняно з періодами стагнації цін.

4. За допомогою моделей GARCH (1,2) виявлено підвищену волатильність світової ціни на сиру нафту, яка відповідно визначає нестабільність загального

індексу цін на сировинні товари. Волатильність інших цінових індексів на порядок нижча, а періоди нестабільності не обов'язково збігаються. Встановлено, що найменшою волатильністю відрізняються ціни на аграрну сировину, тоді як набагато вища волатильність характеризує ціни на напої (обидва цінові індекси не виявляють підвищеної нестабільності в 2008-2009 рр., як це притаманно іншим сировинним індексам). Якщо інтерпретувати відмінності між відхиленнями від тренду та волатильністю як відмінності між очікуваною і непередбачуваною нестабільністю, то потрібно визнати, що нестабільність останніх десятиліть була переважно передбачуваною, за винятком другої половини 2000-х років та окремих короткочасних періодів у 1990-х роках.

5. Сировинний бум зразка 2008-2009 рр. радикально не змінює ситуацію на світових товарних ринках, хоча важко заперечити короткочасний деструктивний вплив. Подальша динаміка світових цін на сировину залежить від макроекономічних чинників, де головними є чинники попиту в світовій економіці, а мінімізація волатильності сировинних ринків – від здатності обмежити цінові коливання на нафтовому ринку.

6. Проведений на основі VAR-моделей аналіз впливу ВВП США, ставки LIBOR та номінального обмінного курсу на світові сировинні ціни дав можливість отримати наступні вагомні результати:

- світові ціни на сировину зростають внаслідок економічного підйому в економіці США (відповідний імпульс триває 5 кварталів, але істотно слабне вже через півроку). Окрім сирої нафти, економічне зростання в США не впливає на рівень цін решти сировинних товарів у довгостроковому періоді. Втім, декомпозиція залишків показує порівняно незначну залежність змін ВВП США від світових цін на сировину;

- наслідком підвищення ставки LIBOR стає зниження світових цін на сировину, яке змінюється їхнім підвищенням з лагом у 4 квартали, але на довгострокову перспективу можна сподіватися зниження цін на сировину;

- «слабкий» долар відразу ж позначається подорожчанням сировини, що триває приблизно рік, а надалі відбувається поступова спадна корекція світових цін

на сировину. Вага чинника обмінного курсу долара перебуває у межах від 50 до 69% для специфікації у рівнях, а у специфікації з циклічною динамікою визначає майже третину змін світових цін на сировину;

- підвищення світових цін на сировину спочатку незначно стимулює циклічну динаміку ВВП США, але надалі виникає тривалий рестрикційний ефект, що триває упродовж приблизно трьох років;

- на подорожчання сировини центральні банки реагують за допомогою зниження вартості кредитних ресурсів, як це відбиває ставка LIBOR;

- подорожчання сировини супроводжується короткочасним знеціненням долара, яке коригується через рік.

7. Вплив фінансизації товарних ринків на цінову динаміку сировинних ринків отримав протилежні оцінки в економічній літературі – від нейтральної до визнання її як головного чинника сировинного буму 2008-2009 рр. Отримані результати за допомогою VAR-моделі з врахуванням динаміки фондового ринку США пропонують якісно інший погляд на чинники цінової динаміки сировинних ринків, адже простежується пряма залежність світових цін на сировину від зростання курсу акцій американського фондового ринку та зниження ставки LIBOR і знецінення долара, але вага обмінного курсу в декомпозиції залишків стає нейтральною. Натомість вагомий вплив фінансизації сировинних ринків у монетарному варіанті підтверджує висока вага реальної ставки LIBOR у декомпозиції залишків загального рівня цін (приблизно 30%) і акцій фондового ринку (до 18%). Це означає, що вплив обмінного курсу долара у специфікації з американським ВВП насправді маскує вагомість динаміки фондового ринку і процентної ставки. Залежність від курсу акцій не стосується цін на сиру нафту (відповідна імпульсна функція має подібний вигляд, але статистично не відрізняється від нуля для всіх горизонтів). Оскільки вплив агрегованого індексу *PCOM* є вагоміший, ніж для окремих субіндексів, підтверджується припущення щодо можливого взаємопідсилення між окремими цінами на сировину під час фінансизації сировинного ринку.

Основні результати проведеного дослідження опубліковані в працях [316; 317; 318; 319; 320; 324; 327; 330; 331; 335; 339].

РОЗДІЛ 3

НОВІ ВИКЛИКИ МАКРОЕКОНОМІЧНІЙ ПОЛІТИЦІ КРАЇН-ЕКСПОРТЕРІВ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

3.1. Світові ціни на сировину та їх вплив на макроекономічні процеси в країнах-експортерах природних ресурсів

Один з парадоксів останніх двох десятиліть полягає у тому, що попри подорожчання сировини на світових ринках та експансійні монетарні чинники у промислових країнах не відбулося відчутного прискорення інфляції [303]⁵². Водночас наслідки для країн-експортерів сировини оцінюються досить неоднозначно. Як зауважено у розділі 1, подорожчання сировинних товарів не обов'язково поліпшує цінові співвідношення у зовнішній торгівлі, адже виникає підвищений інфляційний тиск, а перерозподіл ресурсів на користь сировинного сектора створює перешкоди для розвитку технологічних галузей. В обох випадках (зростання цін на сировину або їх зниження) власний негативний вплив може створювати нестабільність RER. Загалом таке поєднання різнонаправлених механізмів може пояснювати не лише суперечливі інфляційні наслідки, але й різноманіття емпіричних результатів щодо залежності економічного зростання від світових цін на сировину.

Водночас емпіричні дослідження однозначно засвідчують прямий зв'язок між цінами на сировину та інфляцією для країн-експортерів сировини, подібно до країн з низьким рівнем доходу, тоді як така залежність досить слабка для промислових країн. Втім, останні в часі емпіричні дослідження переважно не виявляють вагомого інфляційного впливу світових цін на сировину навіть для країн з низьким рівнем

⁵² Одним з пояснень може бути те, що у промислових країнах безпосередній короточасний вплив світових цін на сировину нівелюється засобами монетарної політики [371]. Водночас певний вплив на базову інфляцію може здійснюватися через механізми очікувань. Інше пояснення стосується різних цінових еластичностей на ринках споживчих товарів та реальних активів [372].

доходу [293]. Зауважено, що у середовищі промислових країн порівняно незначний вплив світових цін на інфляцію виявляється помітнішим для країн-експортерів порівняно з країнами-імпортерами [371]. Для України зауважено, що в 2012-2013 рр. визначальним чинником низької інфляції були депресивні тенденції на зовнішніх ринках [297, с. 17].

Для оцінки впливу світових сировинних цін на макроекономічні показники в окремих країнах використано такі регресійні моделі:

а) вплив на дохід⁵³ (ВВП і промислове виробництво)

$$\Delta \ln Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta \ln Y_{t-i} + \beta_1 \ln P_t + \beta_2 pvar_t + \gamma_1 \Delta \ln Y_t^* + \varepsilon_t, \quad (3.1)$$

б) вплив на інфляцію споживчих цін

$$\Delta \ln CPI_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta \ln CPI_{t-i} + \beta_1 \ln P_t + \beta_2 pvar_t + \gamma_1 \Delta \ln Y_t^* + \varepsilon_t, \quad (3.2)$$

в) вплив на RER

$$\Delta \ln RER_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta \ln RER_{t-i} + \beta_1 \ln P_t + \beta_2 pvar_t + \gamma_1 \Delta \ln Y_t^* + \varepsilon_t, \quad (3.3)$$

г) вплив на інвестиції

$$\Delta \ln INV_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta \ln INV_{t-i} + \beta_1 \ln P_t + \beta_2 pvar_t + \gamma_1 \Delta \ln RER_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (3.4)$$

д) вплив на приватне споживання

$$\Delta \ln CONS_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta \ln CONS_{t-i} + \beta_1 \ln P_t + \beta_2 pvar_t + \gamma_1 \Delta \ln CPI_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (3.5)$$

де Y_t – дохід (індекс, 2010=100), P_t – один з індексів світових цін на сировину (індекс, 2005=100), $pvar_t$ – умовна дисперсія обраного індексу світових цін на сировину (рис. 2.4), α_0 – константа, α_1 α_2 – відставання обраного макроекономічного показника з лагом в один і два квартали відповідно, β_1 – оцінка впливу індексу цін на сировину, β_2 – оцінка впливу волатильності (нестабільності) індексу цін на сировину, γ – оцінка індексу доходу з-за кордону, ε_t – стохастичний чинник.

⁵³ Якщо не зазначено окремо, тут і далі по тексту поняття доходу і ВВП використовуються синонімічно для визначення загальної вартості товарів і послуг, що вироблені в економіці даної країни за певний період часу (квартал, рік).

Приймається, що перші різниці логарифмів показника доходу залежать від власних лагових значень, значень одного з індексів світових цін на сировину і його волатильності та доходу за кордоном (рівняння (3.1)). Такими ж є залежності для інфляції споживчих цін (рівняння (3.2)), RER (рівняння (3.3)), інвестицій (рівняння (3.4)) та приватного споживання (рівняння (3.5)). Хоча в емпіричних дослідженнях переважає використання показника умов торгівлі (ТОТ), використання сировинних індексів має вагомі переваги, адже немає вразливості до різноманітних зміщень статистичної оцінки впливу (*англ.* biases) та можливої ендогенності [157; 373].

Як це впливає зі зробленого огляду емпіричних досліджень (розділ 1), від підвищення світових цін на сировину можна очікувати як збільшення ВВП, так і цілком протилежного впливу, передусім в економіках зі слабкими інституціями [114]. Власний вплив має ступінь розвиненості фінансового ринку [374]. Оскільки оцінки для короткочасних залежностей переважно сприятливі [155], можна сподіватися на подібний ефект для досліджуваних країн ($\beta_1 > 0$). З промисловим виробництвом складніше, адже аргумент про деіндустріалізацію передбачає «витіснення» промисловості поліпшенням ТОТ в сировинному секторі. З іншого боку, промислове виробництво може стимулюватися зростаючим попитом в економіці країни-експортера сировини. Це означає відсутність чітких передбачень щодо наслідків подорожчання сировини на світових ринках ($\beta_1 \diamond 0$).

Хоча в окремих випадках отримано сприятливий зв'язок [142], залежність від волатильності цін на сировину переважно негативна [205; 271; 148; 272; 140; 253; 254], тобто $\beta_2 < 0$. В окремих випадках простежуються відмінності у розрізі окремих сировинних товарів. Наприклад, виявлено, що волатильність цін на сиру нафту має негативний вплив на ВВП, але цього немає для цін на продовольчі товари і метали [375].

Залежність від доходу за кордоном зазвичай сприятлива, адже це означає збільшення попиту на експорт, незалежно від цінового чинника ($\gamma_1 > 0$). В обох випадках – волатильності цін на сировину і доходу за кордоном – немає підстав для асиметричного впливу на ВВП і промислове виробництво.

У сировинній економіці вагомий вплив на інфляцію очікується від ефекту «переносу», коли або (1) маємо значну частку сировини у споживчому «кошику» або (2) спостерігається відчутна залежність видатків державного і приватного секторів від цін на сировину. Логічно припустити, що обидва компоненти світових цін на сировину матимуть відчутний інфляційний вплив у країнах-експортерах ($\beta_1, \beta_2 > 0$). Подібне слід очікувати від збільшення доходу за кордоном ($\gamma_1 > 0$).

Як це передбачає феномен «голландської хвороби», високі ціни на сировину супроводжуються підвищенням RER [245], включно з випадком вищої нестабільності сировинних цін, адже це теж матиме інфляційний вплив ($\beta_1, \beta_2 < 0$). Втім, обернена залежність RER від цін на сировину є універсальною, включно з промисловими країнами [249; 251]. Залежність від доходу за кордоном найімовірніше теж обернена, адже надходження від експорту матимуть інфляційний вплив і (не виключено) зміцнюватимуть грошову одиницю ($\gamma_1 < 0$).

Один із шляхів подолання «голландської хвороби» передбачає збільшення інвестицій, а на цій основі – підвищення продуктивності праці. Таке використання переваг відкритості спостерігається в успішних азійських країнах [168], але не менш вдалим є чилійський досвід. Пряму (і вагому) залежність між поліпшенням ТОТ та інвестиціями для країн-експортерів сировини підтверджено емпірично [376; 374; 206; 373]. Проте окремі дослідники на підставі аргумента про більшу капіталоємність промислових галузей стверджують, що сировинний бум призводить до зменшення засобів капіталу [227]. Емпіричні дослідження переважно показують негативний вплив невизначеності загалом та цінової волатильності зокрема на інвестиції [253; 377; 378], але менше свідчень щодо негативної залежності від рівня цін на сировину. В одному з раніших досліджень отримано, що волатильність ТОТ не є важливим чинником інвестиційного процесу в країнах, що розвиваються, а тому негативний вплив на ВВП здійснюється іншими шляхами, наприклад внаслідок зниження ефективності економіки або недостатнього використання технологій [379]. Втім, немає інших свідчень незалежності інвестицій від нестабільності цін на

сировину. Загалом можна припустити, що вплив рівня цін на сировину на інвестиції невизначений, а їхньої волатильності – негативний ($\beta_1 \triangleleft 0$, $\beta_2 < 0$).

Стандарним аргументом на користь оберненої залежності між зниженням RER та інвестиціями є залежність від імпорту інвестиційних товарів ($\gamma_1 < 0$). Втім, залежність може бути протилежною, якщо машинобудування має більшу капіталоємність, ніж сировинний сектор [227], або в країні наявний значний надлишковий ресурс робочої сили [380].

Згладжування приватного споживання не передбачає залежності від вищих цін на сировину ($\beta_1 = 0$), але наслідком їх підвищеної нестабільності має стати збільшення заощаджень. Відповідно обсяги приватного споживання мають знизитися ($\beta_2 < 0$). Перешкодою для згладжування приватного споживання зазвичай стають обмеження фінансового ринку та інституційні проблеми [172]. Пряма залежність між поліпшенням ТОТ та збільшенням приватного споживання має належне емпіричне підтвердження [376; 245; 206]. Як це передбачають стандартні макроекономічні залежності, прискорення інфляції має обмежувати приватне споживання, проте вища інфляція нерідко зумовлює зниження вартості кредитних ресурсів у реальному вимірі та стимулює приватне споживання [381]. З врахуванням такої можливості зв'язок між інфляцією і приватним споживанням стає невизначеним ($\gamma_1 \triangleleft 0$).

Використання декількох сировинних індексів є обґрунтованим з погляду різної залежності окремих макроекономічних показників від зміни ціни різних сировинних товарів. Наприклад, світова цін на метал може визначати динаміку ВВП, тоді як ціни сільськогосподарської сировини – обсяги приватного споживання [109]. Це передбачає врахування вартості декількох сировинних товарів.

Функціональні залежності досліджувалися для декількох груп країн: 1) основних «центрів» світової економіки – США і єврозони, 2) промислових країн-експортерів сировини (Австралія, Канада, Нова Зеландія, а також Португалія і Південна Корея), 3) країн – сировинних експортерів з низьким доходом (Аргентина, Бразилія, Колумбія, Мексика, Чилі, Уругвай, Індонезія, Малайзія, Таїланд,

Південно-Африканська Республіка, Туреччина), 4) країн колишнього Радянського Союзу (Білорусь, Грузія, Казахстан, Молдова, Росія, Україна). Хоча лише обрані країни Латинської Америки (окрім Мексики) відповідають формальному критерію країни-сировинного експортера – частка сировини у загальному експорті понад 60% [382], поза тим розширення переліку досліджуваних груп країн є доцільним відразу з декількох міркувань.

По-перше, становить інтерес порівняння залежності від світових цін на сировину різноманітних сегментів світової економіки, включно зі США і Єврозоною, які, звичайно, не належать до великих експортерів сировини, але тим не менше експортують сировинні товари, наприклад аграрну сировину. По-друге, Австралія і Канада відносяться до великих експортерів мінеральної і аграрної сировини, тоді як Португалія експортує сільськогосподарські товари і продовольство, а Південна Корея – метали (цинк, олово) і металопродукцію⁵⁴. По-третє, вибрані країни Південно-Східної Азії, ПАР і Туреччина теж відрізняються значною часткою сировинних та напівсировинних товарів у експорті, хоча не можуть вважатися сировинними у повному розумінні. Зокрема, це стосується Туреччини, яка характеризується розвинутою промисловістю та значним експортом металургійної і аграрної продукції (це уподібнює до України)⁵⁵. Нарешті, практично всі з пострадянських країн можуть класифікуватися як країни-експортери сировинних або напівсировинних товарів (металопродукція).

Зроблений вибір відповідає логіці емпіричних досліджень, які передбачають залежність від світових цін на сировину не лише для країн-експортерів чи країн, що

⁵⁴ Докладні дані про структуру експорту-імпорту окремих країн згідно класифікації HTS (Harmonized Tariff Schedule) можна отримати за допомогою інтернет-ресурсу World's Top Exports (<http://www.worldstopexports.com>).

⁵⁵ В. Фурман [383] стверджує, що в Туреччині на обробку промисловість припадає 81% ВВП, а машинобудування посідає 6-те місце за обсягом виробництва машин і обладнання в Європі при 90-відсотковому середньому рівні локалізації та високій технологічності виробництва. Водночас виробництво металургійної продукції зросло за 2007-2016 рр. на 42,4% (при цьому середньорічний приріст внутрішнього споживання сталі в країні становив 11,4% – найкращий показник у світі). За рівнем виробництва агропродукції країна посідає 6-те місце в світі і 1-ше – в Європі. Згідно з класифікацією HTS, в 2017 р. основними експортними товарами були транспортні засоби і комплектуючі до них (9%), металопродукція (9%), дорогоцінні метали (7%), електричне обладнання (5%), одяг і взуття (4%), пластмаси (3,5%), мінеральне паливо (3%).

спеціалізуються на виробництві товарів з низькою доданою вартістю (розділ 1), а й має на меті підтвердити (або заперечити) вагомість цінової динаміки на сировинних ринках для окремих груп країн, передусім колишнього Радянського Союзу.

На наш погляд, практичну цінність створюють не так порівняння структури української економіки з країнами ЄС чи «великої сімки», яке досить поширене у вітчизняній літературі [75, с. 127-128], як з країнами-експортерами сировини з низьким рівнем доходу, передусім йдеться про найбільші країни Латинської Америки (Аргентина, Бразилія, Мексика, Чилі), а також ПАР і Туреччину. Зокрема, донедавна Туреччина для окремих українських економістів становила приклад енергійної індустріалізації та успішних реформ [383], але реалії останньої в часі фінансової кризи у цій країні (літо 2018 р.) змушують переглянути такий погляд⁵⁶. Порівняння з країнами колишнього Радянського Союзу дає змогу краще побачити наявні спільні риси та відмінності принципового характеру (якщо такі є). З іншого боку, навряд чи доцільно зосереджуватися на особливостях таких країн-сировинних експортерів (у повному розумінні цієї категорії), як Ангола, Ботсвана, Екваторіальна Гвінея чи Малі, які повністю залежать від моноекспорту сировини⁵⁷.

Країни Латинської Америки викликають підвищений інтерес з погляду поширеного припущення, що в економіках з порівняльними перевагами у сировинному секторі на динаміку економічного зростання більше впливає не експорт сировини, а макроекономічні та інституційні чинники [118]. Також ці країни зазвичай відносять до тих, що потерпають від «ресурсного прокляття» [27]. Виняток становить лише Чилі, тоді як у країнах Південно-Східної Азії таких позитивних прикладів більше, зокрема Малайзія і Таїланд.

Окремий аспект латиноамериканського досвіду становлять підходи до диверсифікації експорту. Якщо в Чилі доповнили експорт одного основного продукту – міді – експортом овочів та фруктів поміркованої зони, то в Аргентині

⁵⁶ Як зауважує В. Бутко [384], тривалий час економічні успіхи Туреччини у ЗМІ (в тому числі українських) було прийнято описувати винятково в компліментарних тонах, а тому чергова фінансова криза зразка серпня 2018 р. стала зовсім несподіваною, хоча за період 1980-2017 рр. бурхливі підйоми не раз змінювалися не менш різкими спадами.

⁵⁷ Загалом 95 зі 141 країни, що розвиваються, отримують понад 50% експортних надходжень від експорту саме сировини [67].

розширили номенклатуру аграрної продукції [91, с. 114-115]. З іншого боку, Мексика – експортер нафти і аграрної продукції – поступово перейшла до експорту машин і транспортних засобів (цьому сприяли іноземні інвестиції). Бразилія залишається вагомим експортером аграрної продукції і сталі, а віднедавна – сирою нафти, але водночас експортує все більше промислових товарів. Колумбія поєднує чилійський шаблон зі збільшенням виробництва легкої промисловості на кшталт країн Південно-Східної Азії. Уругвай залишається експортером аграрної сировини (понад 70% від загального обсягу), але останнім часом намагається ускладнити експорт за допомогою використання сучасних технологій в аграрному секторі та переробній промисловості [28].

В 2013-2016 рр. Аргентина і Бразилія вчергове виявилися непередготовленими до зниження світових цін на сировину. Для багатьох опонентів неоліберальної політики така ситуація не стала несподіванкою, адже лише підкреслила недоліки деіндустріалізації, що супроводжувалася підвищенням залежності імпорту від доходу [50]. З іншого боку, не менше підстав вважати, що проблеми створено надмірно експансійною економічною політикою.

З-поміж країн колишнього Радянського Союзу, сировинними у широкому розумінні (з врахуванням низькотехнологічного металургійного виробництва) можуть вважатися всі без винятку країни. Економіка Росії найповніше уособлює сировинну орієнтацію. Надходження від сировини становлять 50% доходів федерального бюджету, забезпечують 100% надходжень у Резервний фонд і Фонд національного добробуту, а також 60-70% надходжень іноземної валюти [385]. Попри задекларований курс на технологічну модернізацію, істотних зрушень на краще немає. Казахстан теж належить до країн зі стандартною сировинною орієнтацією, де в структурі експорту поступово переважають нафта і природний газ, а за експортом високотехнологічної продукції значно поступається таким країнам, як Філіппіни, Мексика, Малайзія [386].

Хоча дослідники «голландської хвороби» переважно розглядають сільське господарство як один з несировинних секторів, що «витісняється» сировинним сектором [122], на наш погляд, доречно розрізнити виробництво аграрної сировини

та продовольчих товарів. Становлення сучасної харчової галузі не може вважатися ознакою поглибленої сировинної орієнтації, хоча вплив високих цін на аграрну сировину може бути як сприятливим, так і негативним. Зокрема, високі ціни на сировину можуть зменшити сировинну базу і таким чином погіршити умови для функціонування харчової галузі. Зауважено, що завдяки розвиненому аграрному сектору Португалія в 2008-2009 рр. доволі швидко відновила рівновагу платіжного балансу, тоді як Греція не змогла, адже бракувало можливостей конкурентоспроможного аграрного експорту [387]⁵⁸. Очевидно, що аграрний сектор може відігравати роль щонайменше антикризового стабілізатора.

Таке зауваження не послаблює ваги позиції багатьох вітчизняних вчених, які поглиблення сировинного характеру вітчизняної економіки пов'язують саме зі збільшенням частки зернових і олійних культур в українському експорті, але застерігає від нехтування перевагами аграрного експорту. Наприклад, В. Голян [73] навіть твердить про так званий «зерновий перегин», який лише розширив територіальний і ресурсний базис подальшого сповзання національної економіки у фазу сировинної рецесії. С. Кораблін не менш шкідливим вважає домінування сталі як продукції неглибокої технологічної обробки у вітчизняному експорті [70, с. 210-211]⁵⁹, але погоджується, що нарощування експорту пшениці автоматично підвищує валютну і цінову вразливість національної економіки за умов погіршення погодно-кліматичних чинників та впливає на динаміку інфляції. З іншого боку, надходження від аграрного експорту можуть використовуватися для

⁵⁸ Можна зауважити, що раніші дослідження для Португалії не виявляли сприятливої залежності економічної динаміки від експорту [388]. Подібний результат отримано для Канади [389]. В обох випадках збільшення доходу передувало збільшенню експорту. Проте в іншому дослідженні для Канади у специфікації з більшою кількістю ендогенних змінних отримано стимулюючий ефект від експорту [390]. Подібна двозначність присутня в емпіричних дослідженнях взаємного впливу експорту і доходу для країн з нижчим рівнем доходу, наприклад азійських «тигрів» [391]. Загалом така ситуація лише підтверджує важливість вибору специфікації статистичної моделі, а передусім врахування лише найважливіших (або системних) функціональних зв'язків.

⁵⁹ Наявність таких підприємств як ПАТ «Хартрон», ПАТ «Мотор Січ», ДП «Антонов» або ВО «Південмаш» можна вважати швидше виробничими символами національних можливостей, ніж технологічною основою української економіки [70, с. 200]. Для підсилення змістовних асоціацій названо французький концерн PSA Peugeot Citroën, британський транснаціональний енергетичний і аерокосмічний концерн Rolls-Royce Group та італійський Fiat, які стали у власних країнах зразком виробничого акценту на високих технологіях.

збільшення інвестицій як у суміжні (харчова промисловість), так і у решту галузей промисловості. У такому разі поточна сировинна орієнтація економіки може бути чинником становлення конкурентоспроможного несировинного сектора на майбутнє. Зокрема, йдеться про попит на продукцію власного машинобудування.

Найперше на увагу заслуговують оцінки статистичної моделі (3.1) для двох «центрів» світової економіки – США і Єврозони. Певною мірою їх можна вважати наближеною характеристикою наслідків зміни світових цін на сировину для світової економіки. Отримані результати для трьох показників – ВВП і промислового виробництва в США (yus_t і $indus_t$) та промислового виробництва у Єврозоні ($indeuro_t$) подано у табл. 3.1.

Отримані оцінки засвідчують сприятливу залежність динаміки американського ВВП (перші різниці прологарифмованих значень) від підвищення світових цін на сировину. Подібний результат отримано для показників промислового виробництва у США і Єврозоні, а відповідні регресійні коефіцієнти значно вищі. В усіх трьох випадках волатильність загального індекса світових цін на сировину має негативний вплив на динаміку залежної змінної, а найбільш відчутною така залежність виявилася для промислового виробництва Єврозони. Також відповідне регресійне рівняння має найвищу пояснювальну силу, адже коефіцієнт детермінації R^2 становить 0,61 [392].

Опосередковано підтверджено вагомість сировинних цінових шоків для економіки США [250]. Дещо несподівано на динаміку ВВП найбільше впливають ціни на нафту і промислову сировину, хоча в обох випадках слабше обмежувальний вплив цінової волатильності. Ціни на сировину не мають значного впливу на динаміку ВВП, хоча обидва коефіцієнти – β_1 і β_2 – статистично значущі. Найбільш негативно впливає волатильність цін на нафту і промислову сировину, хоча це не стосується їхнього рівня. Оцінені залежності для ВВП і промислового виробництва у США практично збігаються; певні відмінності створює послаблення впливу волатильності цін на метал, промислову і нафту, тоді як стає

сильнішою негативна залежність від волатильності цін на продукти харчування.

Таблиця 3.1

Оцінки макроекономічного впливу волатильності світових цін на сировину для промислових країн

Змінні	α_0	α_1	α_2	β_1	β_2	Статистика
Специфікація з незалежною змінною $PCOM_t$						
Δyus_t	0,005 (4,61 ^{***})	0,126 (1,22)	0,225 (2,47 [*])	0,014 (2,97 ^{**})	-0,805 (-3,19 ^{***})	$R^2=0,32$ ADF=-9,64 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,006 (3,52 ^{***})	0,270 (2,73 ^{***})	—	0,030 (2,57 ^{***})	-0,201 (-3,46 ^{***})	$R^2=0,33$ ADF=-11,34 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,004 (3,60 ^{***})	0,477 (5,44 ^{***})	-0,191 (-2,39 ^{***})	0,046 (4,62 ^{***})	-0,272 (-5,71 ^{***})	$R^2=0,61$ ADF=-9,81 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $PNFUEL_t$						
Δyus_t	0,005 (3,56 ^{***})	0,207 (1,98 ^{**})	0,163 (1,61 [*])	0,018 (2,12 ^{**})	-0,414 (-1,96 [*])	$R^2=0,22$ ADF=-9,91 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,004 (2,07 ^{**})	0,411 (4,29 ^{***})	—	0,051 (2,40 ^{**})	-0,534 (-1,19)	$R^2=0,22$ ADF=-3,54 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,003 (1,58)	0,656 (7,34 ^{***})	-0,194 (-2,11 ^{**})	0,099 (5,23 ^{***})	-0,683 (-1,70 [*])	$R^2=0,51$ ADF=-11,23 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $PFOOD_t$						
Δyus_t	0,007 (3,91 ^{***})	0,173 (1,59)	0,121 (1,20)	0,005 (0,62)	-0,763 (-2,58 ^{**})	$R^2=0,22$ ADF=-9,58 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,007 (2,91 ^{***})	0,335 (3,29 ^{***})	—	0,018 (0,90)	-1,420 (-2,26 ^{**})	$R^2=0,22$ ADF=-4,34 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,005 (2,08 ^{**})	0,673 (7,03 ^{***})	-0,250 (-2,70 ^{***})	0,064 (3,39 ^{***})	-1,233 (-2,07 ^{**})	$R^2=0,45$ ADF=-10,54 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $PRAW_t$						
Δyus_t	0,003 (1,62 [*])	0,300 (3,58 ^{***})	0,223 (1,73 [*])	0,015 (1,89 [*])	-0,043 (-0,09)	$R^2=0,20$ ADF=-12,98 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,001 (0,23)	0,442 (6,12 ^{***})	—	0,044 (2,71 ^{***})	0,431 (0,45)	$R^2=0,24$ ADF=-4,22 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,003 (0,88)	0,618 (6,70 ^{***})	-0,087 (-0,94)	0,083 (4,54 ^{***})	-0,709 (-0,71)	$R^2=0,45$ ADF=-10,21 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $PIND_t$						
Δyus_t	0,004 (4,58 ^{***})	0,289 (3,70 ^{***})	0,117 (1,50)	0,021 (2,97 ^{***})	-0,172 (-1,73 [*])	$R^2=0,21$ ADF=-12,44 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,004 (2,60 ^{**})	0,391 (5,44 ^{***})	—	0,053 (3,60 ^{***})	-0,268 (-1,24)	$R^2=0,24$ ADF=-4,19 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,001 (1,09)	0,629 (7,19 ^{***})	-0,116 (-1,27)	0,084 (5,57 ^{***})	-0,206 (-0,98)	$R^2=0,45$ ADF=-11,46 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $POIL_t$						
Δyus_t	0,005 (5,72 ^{***})	0,274 (3,56 ^{***})	0,139 (1,85 [*])	0,006 (2,32 ^{**})	-0,022 (-2,86 ^{***})	$R^2=0,24$ ADF=-11,95 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,006 (4,72 ^{**})	0,361 (5,36 ^{***})	—	0,015 (2,73 ^{***})	-0,069 (-4,43 ^{***})	$R^2=0,31$ ADF=-5,40 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,003 (2,16 ^{**})	0,637 (7,69 ^{***})	-0,161 (-1,79 [*])	0,019 (2,91 ^{***})	-0,048 (-2,71 ^{***})	$R^2=0,46$ ADF=-10,38 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $PMETAL_t$						
Δyus_t	0,005 (4,57 ^{***})	0,303 (3,89 ^{***})	0,109 (1,42)	0,014 (2,71 ^{***})	-0,107 (-1,65 [*])	$R^2=0,21$ ADF=-12,29 ^{***}
$\Delta indus_t$	0,004 (2,65 ^{**})	0,394 (5,48 ^{***})	—	0,034 (3,07 ^{***})	-0,183 (-1,36)	$R^2=0,23$ ADF=-5,42 ^{***}
$\Delta indeuro_t$	0,003 (1,54 [*])	0,643 (7,29 ^{***})	-0,149 (-1,67 [*])	0,059 (5,18 ^{***})	-0,214 (-1,68 ^{**})	$R^2=0,50$ ADF=-11,27 ^{***}

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Вплив світових цін на динаміку промислового виробництва єврозони є сильнішим, ніж для промисловості США. Певні відмінності створює сильніша залежність від світових цін на продовольчі товари та нестабільності цін на метали.

Для детальнішого дослідження впливу сировинних цін на економічні процеси у країнах-експортерах сировини використано квартальні дані декількох країн з різним рівнем доходу, а також оцінки GARCH (1,2) для волатильності відповідних агрегованих та дизагрегованих сировинних індексів (докладніше відповідні розрахунки подано у табл. Г.1 Додатку Г).

Оцінки залежності динаміки ВВП окремих країн-експортерів від волатильності світових цін на сировину доволі суперечливі (табл. 3.2). Якщо Австралія є повністю незалежною від нестабільності цінових індексів, то в решті промислових країн відповідна залежність виявилася істотною та різноспрямованою як для окремих країн так і індивідуальних цінових індексів. Нестабільність погіршує динаміку ВВП у Канаді та Португалії, тоді як стимулюючий ефект отримано для Південної Кореї і Нової Зеландії. Нестабільність двох інших індексів – $praw_t$ і $pfood_t$ – зберігає стимулюючий вплив для Нової Зеландії, але у Канаді та Португалії або змінюється знак відповідного регресійного коефіцієнта, або втрачається його статистична значущість. Слід зазначити, що підвищення нестабільності цін на сиру нафту шкодить економічному зростанню у нафтодобувній Канаді, тоді як стає сприятливим для країн-імпортерів нафти, таких, як Південна Корея і Нова Зеландія.

У найбільших країнах Латинської Америки (Аргентина, Бразилія, Мексика, Чилі) нестабільність загального індексу цін на сировину не впливає на динаміку ВВП (знак коефіцієнта при $rcost_t$ переважно від'ємний), тоді як у Таїланді, Малайзії і ПАР вплив однозначно негативний. Вочевидь, це стосується більшості країн колишнього Радянського Союзу, включно з Україною і Росією. Від нестабільності світових цін на сировину виграють лише Туреччина і Колумбія, а також Грузія. Проте для більшості країн (Аргентина, Бразилія, Уругвай, Індонезія, Таїланд, Малайзія, ПАР, Казахстан) сприятлива залежність динаміки ВВП від нестабільності світових цін на сировину з'являється при використанні субіндексів $praw_t$ і $pfood_t$. Водночас втрачається сприятлива залежність для Колумбії і Туреччини, змін немає для Грузії.

Таблиця 3.2

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на динаміку ВВП країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – ВВП														
	$pcot_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	0,007 (1,72*)	0,018 (0,76)	-0,072 (-0,59)	0,004 (0,54)	0,294 (0,69)	-0,146 (-1,30)	0,013 (1,91*)	-0,224 (-0,66)	-0,162 (-1,38)	0,009 (2,02**)	0,009 (0,12)	-0,170 (-1,55)	0,004 (1,45)	0,013 (1,26)	0,068 (0,61)
Канада	0,010 (2,64***)	-0,066 (-3,21***)	0,251 (2,63***)	0,026 (3,56***)	0,271 (1,78***)	0,364 (3,92***)	-0,004 (-0,56)	-0,180 (-0,68)	0,406 (3,79***)	0,012 (2,49**)	0,034 (0,94)	0,428 (4,58***)	0,006 (2,45**)	-0,032 (-3,25***)	0,246 (2,71***)
Південна Корея	0,031 (3,97***)	0,119 (4,34***)	0,721 (4,72***)	—	—	—	—	—	—	0,017 (1,88*)	0,264 (3,66***)	0,604 (3,72***)	0,021 (4,26***)	0,054 (4,56***)	0,658 (4,57***)
Португалія	0,006 (0,99)	-0,069 (-2,28**)	0,044 (0,43)	0,032 (2,78***)	0,312 (1,21)	-0,002 (-0,03)	0,003 (0,27)	0,024 (1,02)	0,046 (0,45)	—	—	—	0,003 (0,57)	-0,013 (-0,94)	0,034 (0,33)
Нова Зеландія	0,003 (0,25)	0,065 (2,14**)	0,461 (3,10***)	-0,003 (-0,17)	1,147 (3,28***)	0,453 (3,05***)	-0,012 (-0,76)	0,590 (2,97***)	0,421 (3,81***)	—	—	—	0,001 (0,07)	0,025 (1,74*)	0,606 (4,23***)
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Аргентина	0,043 (2,01**)	0,081 (0,80)	0,750 (1,54)	0,096 (2,70***)	1,452 (2,18**)	—	0,096 (2,70***)	1,452 (2,18**)	—	—	—	—	0,023 (1,74*)	0,077 (1,37)	—
Бразилія	0,044 (3,09***)	-0,054 (-0,99)	1,015 (3,22***)	0,080 (4,87***)	0,903 (2,08**)	0,165 (0,53)	0,080 (5,10***)	0,479 (1,84*)	0,079 (0,34)	0,038 (3,31***)	0,215 (1,96*)	0,245 (0,91)	0,019 (2,99***)	0,002 (0,06)	0,549 (1,78*)
Мексика	-0,008 (-0,88)	-0,049 (-1,58)	0,702 (3,52***)	-0,016 (-1,07)	-0,155 (-0,46)	0,728 (2,56**)	-0,010 (-0,67)	-0,350 (-1,44)	0,814 (3,43***)	-0,008 (-0,71)	-0,119 (-1,27)	0,921 (3,26***)	-0,004 (-0,56)	-0,043 (-1,30)	1,079 (3,60***)
Чилі	0,021 (1,83*)	-0,071 (-1,48)	—	0,036 (1,96*)	0,217 (0,30)	—	0,032 (1,62*)	-0,563 (-1,10)	0,250 (0,47)	0,011 (0,91)	0,059 (0,44)	0,376 (1,13)	0,003 (0,52)	-0,058 (-1,51)	0,390 (1,02)
Колумбія	0,010 (1,15)	0,077 (1,88*)	0,849 (4,46***)	0,006 (0,44)	1,457 (2,95***)	0,482 (2,58**)	0,012 (0,80)	1,286 (2,89***)	0,642 (3,87**)	—	—	—	0,006 (0,99)	0,031 (1,78*)	0,813 (4,74***)

Продовження табл. 3.2

Уругвай	0,005 (0,43)	-0,035 (-0,54)	0,582 (3,40***)	0,028 (1,10)	2,568 (4,47***)	0,601 (3,94***)	0,001 (0,07)	2,626 (4,26***)	0,700 (4,88***)	—	—	—	0,002 (0,23)	-0,022 (-0,72)	0,584 (3,43***)
Індонезія	0,007 (1,45)	0,011 (0,55)	0,135 (1,55)	0,012 (1,49)	0,620 (1,79*)	0,132 (1,52)	0,008 (1,04)	0,449 (2,39**)	0,252 (2,69***)	—	—	—	0,001 (0,36)	0,006 (0,08)	0,198 (1,78*)
Таїланд	0,037 (3,06***)	-0,199 (-2,67***)	0,543 (1,72***)	0,103 (4,19**)	-0,804 (-0,64)	0,960 (3,22***)	0,065 (2,58**)	-1,113 (-1,25)	1,956 (3,09**)	—	—	—	0,018 (2,01**)	-0,092 (-2,58**)	0,837 (2,34**)
Малайзія	0,036 (4,83***)	-0,164 (-4,13***)	0,625 (3,31***)	0,066 (4,24***)	0,386 (0,44)	0,770 (3,75***)	0,045 (2,89***)	0,081 (0,16)	0,898 (3,88***)	—	—	—	0,021 (4,33***)	-0,082 (-4,43***)	0,662 (3,51***)
ПАР	0,009 (1,99**)	-0,050 (-2,31**)	0,098 (1,06)	0,020 (2,69**)	-0,167 (-0,39)	0,180 (2,16**)	0,011 (1,39)	0,150 (1,09)	0,260 (3,86**)	0,004 (0,74)	0,036 (0,88)	0,262 (3,92***)	0,005 (1,63*)	-0,026 (-2,65***)	0,111 (1,26)
Туреччина	0,041 (0,89)	0,325 (1,74*)	1,091 (1,95*)	0,043 (0,63)	5,816 (4,34***)	0,220 (0,42)	0,072 (1,02)	3,845 (3,17***)	0,804 (1,54)	0,024 (0,51)	1,149 (2,87***)	0,637 (1,19)	0,002 (0,07)	0,192 (2,31**)	0,924 (1,73*)
III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Білорусь	-0,016 (-0,81)	-0,382 (-4,41***)	0,481 (1,84*)	0,107 (2,57**)	-3,982 (-1,80*)	0,840 (3,81***)	0,042 (1,09)	2,469 (3,89***)	1,214 (6,05***)	—	—	—	-0,042 (-0,40)	-0,153 (-3,67***)	0,572 (2,36**)
Грузія	-0,005 (-0,16)	0,322 (2,29**)	0,938 (4,37***)	-0,018 (-0,40)	4,286 (4,39**)	0,620 (3,56***)	-0,043 (-0,83)	3,345 (3,84***)	0,776 (4,52***)	—	—	—	0,003 (0,17)	0,209 (3,46***)	1,047 (5,33***)
Молдова	0,022 (0,87)	-0,657 (-5,79***)	1,067 (4,24***)	0,098 (1,86*)	0,026 (0,02)	1,468 (4,40***)	-0,038 (-0,72)	-0,058 (-0,05)	1,311 (4,08***)	—	—	—	0,017 (1,08)	-0,270 (-5,30***)	1,222 (4,61***)
Казахстан	0,125 (1,93**)	-0,230 (-0,76)	1,486 (2,42**)	0,216 (2,11**)	2,376 (0,41)	1,948 (3,41***)	0,100 (0,95)	3,828 (2,42**)	2,237 (4,54***)	0,213 (3,24***)	0,979 (2,01**)	2,170 (4,83***)	0,091 (2,18**)	0,059 (0,57)	2,204 (4,46***)
Росія	0,064 (6,19***)	-0,130 (-3,50***)	0,278 (1,28)	0,089 (4,13***)	-0,902 (-0,74)	0,374 (1,48)	0,058 (2,79***)	-0,605 (-8,89**)	0,551 (2,24**)	0,044 (3,11***)	-0,127 (-0,75)	0,550 (2,29**)	0,037 (5,82***)	-0,055 (-2,13**)	0,425 (2,51**)
Україна	0,090 (3,80***)	-0,241 (-2,73***)	0,785 (1,82*)	0,150 (3,42***)	0,097 (0,12)	0,762 (1,56)	0,130 (2,69**)	-0,524 (-0,69)	0,981 (2,04**)	0,102 (3,88***)	-0,153 (-0,87)	0,829 (1,87*)	0,052 (3,35*)	-0,104 (-2,51**)	0,953 (2,14**)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Подібно до промислових країн, від нестабільності світових цін на сиру нафту не отримують вигаду і країни-експортери (Аргентина, Бразилія, Індонезія, Мексика, Росія), тоді як протилежне стосується країн-імпортерів (Колумбія, Туреччина, Грузія). Проте у декількох країнах-імпортерах (Малайзія, Таїланд, ПАР, Білорусь, Молдова, Україна) виявлено негативний вплив нестабільності цін на сиру нафту. Для України суттєвий обернений зв'язок між волатильністю загального індексу цін на сировинні товари і динамікою ВВП виникає головним чином завдяки нестабільності цін на сиру нафту, яку ймовірно підсилюють цінові ефекти для металопродукції і продовольчих товарів (відповідним від'ємним коефіцієнтам бракує статистичної значущості), тоді як нестабільність світових цін на аграрну сировину не має негативного впливу.

Для більшості досліджуваних країн підтверджено раніші результати, що надмірна цінова волатильність знижує динаміку економічного зростання і значно послаблює стимулюючий ефект від зростання цін на сировину [127; 128; 129; 130]. Важливо розрізняти залежність динаміки ВВП від нестабільності світових цін на сировину та власної нестабільності, яка може виникати внаслідок багатьох інших причин, що безпосередньо не пов'язані з цінами на сировину, проте така можливість не є критично важливою для країн-сировинних експортерів. Як отримано у декількох дослідженнях [205; 148], зміни ТОТ визначають нестабільність доходу в країнах, що розвиваються, а це, зі свого боку, погіршує динаміку економічного зростання. З іншого боку, залежність від світових цін на сировину не обов'язково впливатиме на рівноважний тренд ВВП, що може бути ще одним механізмом поширення макроекономічної нестабільності [126].

Подорожчання сировини на світових ринках переважно поліпшує динаміку ВВП, але такий вплив простежується на статистично значущому рівні лише для 11 країн ($pcot_t$), 13 країн ($praw_t$) та 8 країн ($pfood_t$). Подорожчання продовольчих товарів є сприятливим передусім для країн з низьким рівнем доходу (Аргентина, Бразилія, Таїланд, Малайзія, Росія, Україна), тоді як від підвищення цін на аграрну сировину так само виграють промислові країни (Канада, Португалія, Нова Зеландія). Від подорожчання металопродукції вигаду отримують переважно промислові

країни, а також Бразилія, Казахстан, Росія і Україна. У жодній з країн не виявлено негативної залежності від подорожчання сирової нафти на світових ринках, включно з Україною.

Оцінки для промислового виробництва загалом підтверджують характер функціональних залежностей для динаміки ВВП, але не бракує певних відмінностей (табл. 3.3). Сильніша сприятлива залежність від світових цін на сировину з'являється у Новій Зеландії, Мексиці та Туреччині. Водночас у більшості країн слабне сприятливий вплив цінової волатильності, як це отримано для оцінок ВВП (табл. 3.2). В Австралії промислове виробництво не залежить від світових цін на харчову продукцію і метали. Водночас у Чилі залежність промислової динаміки від світових цін на метал стає набагато виразнішою. В деяких країнах (Нова Зеландія, Туреччина) підвищення цін на аграрну сировину і продовольчі товари не впливає на динаміку ВВП, але поліпшує динаміку промислового виробництва.

За винятком таких країн, як Австралія, Малайзія, Таїланд, Казахстан, простежується виявлена для США і єврозони особливість, коли сприятлива залежність від світових цін на сировину сильніша для промисловості.

Якщо порівнювати залежності для країн-експортерів сировини зі США і євразією (табл. 3.1), то залежність динаміки ВВП від $PCOM$ у Австралії і Канаді навіть нижча, ніж у США, а вплив волатильності набагато слабший. Очевидно, від волатильності цін на сировину менш залежні країни Азії та колишнього Радянського Союзу. Цінові залежності для промисловості менш контрастні, але однаково Канада є незалежнішою, ніж США і країни євразії, а для Нової Зеландії оцінений коефіцієнт β_1 має приблизно таку ж величину. Залежність від волатильності світових цін на сировину для промислових країн-експортерів сировини приблизно така ж, що й для США і країн євразії. Австралія виглядає екстремально, адже промислове виробництво не залежить ні від рівня, ні від волатильності світових цін на сировину, а залежність від цін на сировину для ВВП досить слабка.

Таблиця 3.3

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на динаміку промислового виробництва країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – промислове виробництво														
	$pcot_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	0,007 (0,74)	0,023 (0,79)	0,486 (4,40 ^{***})	-0,009 (-0,64)	0,153 (0,61)	0,463 (3,64 ^{***})	0,012 (0,79)	0,175 (0,94)	0,417 (3,76 ^{***})	-0,006 (-0,70)	-0,009 (-0,15)	0,529 (4,72 ^{***})	0,006 (1,04)	0,001 (0,12)	0,455 (4,23 ^{***})
Канада	0,016 (1,95 [*])	-0,197 (-4,30 ^{***})	0,333 (1,76 [*])	0,052 (3,56 ^{***})	-0,163 (-0,62)	0,591 (3,69 ^{***})	-0,022 (-1,20)	-0,380 (-0,21)	0,904 (4,94 ^{***})	0,032 (3,41 ^{***})	-0,066 (-1,04)	0,586 (4,24 ^{***})	0,008 (1,49)	-0,096 (-4,57 ^{***})	0,389 (2,14 ^{**})
Південна Корея	0,158 (7,10 ^{***})	0,157 (1,97 [*])	1,547 (3,50 ^{***})	—	—	—	—	—	—	0,158 (6,29 ^{***})	0,508 (2,62 ^{**})	1,154 (2,74 ^{***})	0,093 (6,92 ^{***})	-0,011 (-0,21)	0,941 (1,88 [*])
Португалія	0,010 (0,53)	-0,186 (-2,32 ^{**})	0,144 (0,58)	0,087 (2,59 ^{**})	-0,549 (-0,76)	0,307 (1,09)	0,032 (0,92)	-0,716 (-1,12)	0,278 (1,02)	—	—	—	0,003 (0,27)	-0,072 (-1,99 [*])	0,230 (0,88)
Нова Зеландія	0,052 (3,32 ^{***})	0,006 (0,11)	0,467 (2,67 ^{***})	0,090 (3,57 ^{***})	-0,381 (-0,88)	0,659 (3,06 ^{***})	0,076 (2,84 ^{***})	-0,189 (-0,55)	0,516 (2,81 ^{***})	—	—	—	0,032 (3,33 ^{***})	-0,023 (-1,02)	0,546 (3,03 ^{***})
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Бразилія	0,109 (5,66 ^{***})	-0,199 (-2,31 ^{**})	-1,581 (-1,76 [*])	0,213 (6,67 ^{***})	-1,015 (-0,83)	-1,070 (-1,27)	0,125 (3,22 ^{***})	-0,369 (-0,37)	-1,340 (-1,37)	0,101 (4,16 ^{***})	-0,131 (-0,46)	-1,416 (-1,38)	0,061 (6,01 ^{***})	-0,155 (-2,31 ^{**})	-1,030 (-1,62 [*])
Мексика	0,024 (2,08 ^{**})	-0,122 (-2,42 ^{**})	0,654 (2,38 ^{**})	0,041 (2,12 ^{**})	0,270 (0,58)	0,168 (0,46)	0,041 (2,05 ^{**})	-0,250 (-0,71)	0,471 (1,43)	0,034 (2,71 ^{***})	-0,037 (-0,36)	0,327 (1,18)	0,014 (2,01 ^{**})	-0,093 (-2,68 ^{***})	0,892 (2,82 ^{***})
Чилі	0,044 (2,25 ^{**})	-0,160 (-2,04 ^{**})	1,464 (3,14 ^{***})	0,060 (1,68 [*])	-2,066 (-1,39)	3,529 (3,21 ^{***})	0,118 (2,13 ^{**})	-2,701 (-2,47 ^{**})	3,863 (4,21 ^{***})	0,074 (2,02 ^{**})	-0,678 (-1,97 [*])	3,251 (3,70 ^{***})	0,029 (2,48 ^{**})	-0,126 (-2,20 ^{**})	1,806 (3,20 ^{***})
Колумбія	0,022 (1,38)	0,052 (0,92)	0,972 (3,63 ^{***})	0,040 (1,47)	0,090 (0,16)	0,850 (2,85 ^{***})	0,017 (0,62)	0,047 (0,11)	0,919 (3,32 ^{***})	—	—	—	0,013 (1,32)	0,016 (0,64)	0,952 (3,56 ^{***})
Туреччина	0,119 (3,73 ^{***})	0,203 (1,62 [*])	0,107 (0,27)	0,124 (2,45 ^{**})	4,270 (3,80 ^{***})	-0,479 (-1,23)	0,162 (2,88 ^{***})	2,571 (2,88 ^{***})	0,014 (0,03)	0,117 (3,72 ^{***})	0,693 (2,75 ^{***})	-0,198 (-0,55)	0,064 (3,34 ^{***})	0,113 (1,98 [*])	-0,079 (-0,21)

Продовження табл. 3.3

III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Грузія	0,052 (1,08)	0,553 (2,51 ^{**})	1,354 (2,01 ^{**})	0,179 (1,43)	9,118 (3,49 ^{***})	0,012 (0,70)	-0,073 (-0,56)	9,297 (3,44 ^{***})	0,010 (0,59)	—	—	—	0,079 (1,64 [*])	0,412 (2,85 ^{***})	1,265 (2,09 ^{**})
Казахстан	0,039 (1,82 [*])	-0,074 (-0,59)	-0,061 (-0,28)	0,040 (0,99)	1,351 (-0,54)	—	0,045 (1,17)	-0,604 (-0,44)	0,213 (0,95)	0,092 (3,60 ^{***})	-0,674 (-2,24 ^{**})	0,041 (0,22)	0,001 (0,01)	0,043 (1,07)	0,534 (3,06 ^{***})
Росія	0,064 (4,70 ^{***})	-0,103 (-1,32)	0,614 (2,32 ^{**})	0,086 (2,64 ^{**})	0,798 (1,90 [*])	0,871 (2,81 ^{***})	0,088 (3,45 ^{***})	0,374 (1,36)	0,913 (3,55 ^{***})	0,075 (4,56 ^{***})	-0,185 (-1,18)	0,630 (2,36 ^{**})	0,038 (4,24 ^{***})	-0,058 (-1,46)	0,742 (2,93 ^{***})
Україна	0,219 (5,17 ^{***})	-0,101 (-0,67)	0,631 (0,95)	0,314 (4,02 ^{***})	-0,031 (-0,02)	0,835 (1,14)	0,317 (4,15 ^{***})	-1,069 (0,96)	0,954 (1,38)	0,237 (4,82 ^{***})	-0,219 (-0,81)	0,887 (1,32)	0,125 (4,48 ^{***})	-0,070 (-0,99)	0,856 (1,27)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Для країн Латинської Америки отримані величини коефіцієнта β_1 для динаміки ВВП і промислового виробництва не набагато перевищують відповідні оцінки для США і єврозони, тоді як коефіцієнт β_2 навіть нижчий (для промисловості, адже залежності для ВВП не виявлено на статистично значущому рівні). Брак даних не дає змоги зробити відповідні порівняння для країн Азії, але для країн колишнього Радянського Союзу сприятлива залежність від світових цін на сировину є найвищою – для ВВП і для промисловості, як і обернена залежність від волатильності сировинних цін (лише для ВВП).

Отримані результати заперечують висновки окремих попередніх досліджень, наприклад К. Раддатца [109], що не виявили вагової залежності економічного зростання від світових цін на сировину, а відповідно недооцінюють важливості цінових шоків для окремих країн. Оскільки нами враховано вплив світових цін в обох вимірах – рівень та волатильність, то такі відмінності можна пояснити саме врахуванням волатильності, яка переважно нівелює наслідки підвищення цін на сировину. В такому контексті можна погодитися, що не сировинні ресурси, а нестабільність їхньої ціни створює феномен «сировинного прокляття», як це стверджується на підставі одного з досліджень [229].

Отримане для шести країн зі сировинним експортом (Канада, Таїланд, Малайзія, ПАР, Росія, України), а також США і єврозони (табл. 3.1), поєднання сприятливого впливу сировинних цін з негативним впливом їхньої нестабільності на економічне зростання відповідає результатами інших досліджень [272; 127] і може пояснюватися низьким ступенем аверсії до ризику, як це пояснив за допомогою моделі ендогенного зростання Е. Мендоса [270]. Водночас прямий зв'язок між нестабільністю сировинних цін і динамікою ВВП у Південній Кореї означає високий ступінь аверсії до ризику. В Новій Зеландії, Колумбії, Туреччині й Грузії залежність динаміки ВВП від нестабільності цін на сировину теж позитивна, але бракує сприятливої залежності від їхнього рівня.

Порівняно з оцінками для ВВП, для промислових країн простежується посилення залежності $pind_t$ від доходу за кордоном. Натомість у країнах з низьким доходом все якраз навпаки, передусім у Бразилії, Мексиці та Туреччині. Подібна

особливість притаманна більшості країн колишнього Радянського Союзу, включно з Україною, хоча залежність промислового виробництва у Росії від доходу в країнах єврозони стає сильнішою.

Використовуючи аргументацію К. Альвареса-Альбело [99] слабкість залежності від доходу за кордоном можна інтерпретувати ознакою слабкості зростання TFP внаслідок процесу «навчання через практичний досвід». З іншого боку, сприятливі цінові ефекти у зовнішній торгівлі можна вважати ознакою підвищення продуктивності праці як чинника зростання обсягів виробництва.

Загалом отримані результати не дають підстав заперечити обидві гіпотези щодо механізмів зв'язку між відкритістю економіки та економічним зростанням – на основі зміни умов торгівлі або обсягів зовнішньої торгівлі (опосередковано це визначається залежністю від доходу за кордоном), як акцентовано у деяких працях [219; 96]. Для країн-сировинних експортерів однаково сприятливими є як підвищення світових цін на сировину (дещо спрощено це може слугувати наближеною характеристикою поліпшення TOT), так і збільшення доходу країн-торговельних партнерів. Це важливо, адже позитивна залежність динаміки доходу від TOT може бути ознакою лише короткочасною, це зазвичай підтверджують емпіричні дослідження, тоді як довгостроковий вплив може бути негативним [155]. Натомість немає підстав для такої міжчасової асиметрії щодо залежності від доходу за кордоном.

Окремий інтерес становить вплив світових цін на сировину на динаміку продукції машинобудування, що можна вважати індикатором деіндустріалізації (табл. 3.4). Окрім Індонезії та Чилі, вищі світові ціни на сировину ($pcost_t$) стимулюють обсяги виробництва у машинобудуванні, що заперечує аргумент про деіндустріалізацію. Водночас вища волатильність стає перешкодою у Чилі, Індонезії, ПАР і Росії. Проте лише для Колумбії, Туреччини і Росії сприятлива залежність машинобудування від світових цін на сировину простежується у розрізі всіх цінових індексів. У ПАР і Уругваї немає стимулювання машинобудування під впливом вищих цін на сировину. В жодній з країн не виявлено на статистично

значущому рівні асиметричного впливу волатильності для окремих індексів світових цін на сировину.

Для України стимулюючий вплив забезпечується головним чином за допомогою металопродукції і хімічної продукції (її обсяги безпосередньо корелюють з цінами на сиру нафту). Коефіцієнти при цінових індексах $praw_t$ і $pfood_t$ додатні, але їм бракує статистичної значущості. Волатильність світових цін на сировину не має визначального впливу, хоча високі коефіцієнти для цінових індексів на аграрну сировину і харчову продукцію, яким бракує статистичної значущості, передбачають значну нестабільність обсягів виробництва у машинобудуванні на випадок високої нестабільності відповідних цінових індексів.

Зауважено, що в Україні немає ознак стимулювання обсягів виробництва харчової промисловості ($indfood_t$) внаслідок підвищення світових цін на сировинні товари, включно з продовольством, а у специфікації з цінами на аграрну сировину виникає обернений зв'язок. Для економіки з порівняльними перевагами в аграрному секторі це вказує на невикористані можливості. Вплив цінової нестабільності позитивний, а найбільше виявляється якраз у специфікації з $praw_t$. На відміну від оцінок для ВВП і промислового виробництва, немає стимулюючого впливу від збільшення доходу за кордоном (країни ЄС), а в специфікаціях з $praw_t$ і $psoy_t$ обернений зв'язок стає статистично значущим.

У більшості досліджуваних країн зі сировинним експортом продукція машинобудування залежить від доходу за кордоном, передусім це стосується України і Чилі. Залежності від країн-торговельних партнерів не виявлено для Індонезії і Туреччини, що означає як більшу орієнтацію на внутрішній ринок, так і слабкість процесу «навчання через практичний досвід». З іншого боку, сприятливі цінові ефекти у зовнішній торгівлі можна вважати ознакою підвищення продуктивності праці як чинника зростання обсягів виробництва.

Таблиця 3.4

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на динаміку продукції машинобудування країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – продукція машинобудування														
	$pcot_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Країни з низьким рівнем доходу															
Мексика	0,041 (2,48**)	-0,116 (-1,57)	0,650 (1,63*)	0,094 (3,50***)	0,746 (1,17)	-0,043 (-0,09)	0,019 (0,58)	0,600 (0,77)	0,457 (0,66)	0,062 (3,56***)	0,037 (0,27)	0,178 (0,48)	0,023 (2,25**)	-0,102 (-2,03**)	0,960 (2,10**)
Чилі	0,018 (0,86)	-0,193 (-2,46**)	1,559 (3,36***)	0,047 (1,24)	-0,192 (-0,20)	1,289 (1,86*)	0,051 (1,37)	-1,339 (-1,90*)	1,942 (3,28***)	0,041 (1,74*)	-0,193 (-0,95)	1,275 (1,80*)	0,014 (0,99)	-0,134 (-2,04**)	1,578 (2,26**)
Колумбія	0,038 (2,29**)	0,030 (0,56)	0,835 (2,81***)	0,072 (2,64**)	0,042 (0,10)	0,723 (2,23**)	0,048 (1,63*)	-0,005 (-0,02)	0,804 (2,54**)	—	—	—	0,025 (2,32**)	0,006 (0,26)	0,842 (2,82***)
Уругвай	0,059 (1,92*)	0,116 (1,07)	0,445 (4,83***)	0,109 (1,85*)	0,928 (0,92)	1,901 (3,31***)	0,058 (1,09)	1,061 (1,47)	2,150 (4,19***)	—	—	—	0,032 (1,55)	0,033 (0,64)	2,426 (4,04***)
Індонезія	0,004 (0,20)	-0,180 (-1,79*)	-0,376 (-0,76)	0,071 (1,94*)	-1,467 (-0,79)	0,010 (0,84)	-0,005 (-0,20)	0,869 (0,93)	-0,268 (-0,64)	—	—	—	0,003 (0,22)	-0,025 (-0,54)	0,257 (0,54)
ПАР	0,034 (1,69*)	-0,223 (-3,28***)	0,734 (2,35**)	0,103 (3,17***)	-0,208 (-3,19***)	0,678 (2,33**)	0,057 (1,63*)	-1,052 (-2,01**)	1,110 (3,36***)	0,042 (1,79*)	-0,235 (-1,34)	0,899 (2,91***)	0,012 (0,93)	-0,107 (-3,37***)	0,957 (3,08**)
Туреччина	0,152 (3,86***)	0,055 (0,43)	0,063 (0,11)	0,228 (3,24***)	2,680 (2,44**)	-0,092 (-0,15)	0,220 (3,19***)	1,167 (1,39)	-0,081 (-0,14)	0,162 (4,01***)	0,292 (1,20)	-0,003 (-0,01)	0,091 (3,62***)	0,034 (0,60)	0,063 (0,11)
II. Країни колишнього Радянського Союзу															
Росія	0,111 (5,12***)	-0,334 (-2,60**)	0,642 (1,45)	0,160 (3,26***)	1,040 (1,24)	1,413 (2,52**)	0,169 (3,54***)	0,274 (0,36)	1,511 (2,91***)	0,120 (4,07***)	-0,257 (-0,91)	0,997 (2,04**)	0,064 (4,46***)	-0,189 (-2,86***)	0,927 (2,26**)
Україна	0,257 (2,60**)	-0,315 (-0,80)	2,763 (1,65*)	0,221 (1,19)	2,657 (0,75)	2,796 (1,48)	0,281 (1,54)	-0,902 (-0,27)	3,297 (1,90*)	0,202 (1,71*)	0,206 (0,21)	3,140 (1,83*)	0,157 (2,52**)	-0,084 (-0,47)	3,369 (2,08**)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Оскільки в жодній з країн не отримано оберненого зв'язку між світовими цінами на сировину і динамікою економічного зростання, включно з машинобудуванням, в групі досліджуваних країн з високим і низьким рівнем доходу немає загрози «ресурсного прокляття»⁶⁰, включно з Україною⁶¹. Натомість в зазначеній групі досліджуваних країн реальну перешкоду становить волатильність світових цін на сировину. Також становленню конкурентоспроможного несировинного сектора можуть зашкодити труднощі з перерозподілом доходу або інституційні особливості країн-експортерів сировини. Ще одну проблему може становити інфляція.

З-поміж теоретичних пояснень зв'язку між світовими цінами на сировину та інфляцією на увагу заслуговує гіпотеза про вирішальне значення монетарного «перельоту» цін на сировину, що коригується з часом, як це запропонували Ф. Браун і Д. Кронін [393]. Приймається, що у довгостроковому періоді ціни на сировину та інфляція споживчих цін пропорційні до пропозиції грошової маси; натомість у короткочасному періоді спостерігається «переліт» цін на сировину, тоді як інфляція реагує зі запізненням. Умовно приймається, що сировинні товари характеризуються гнучким ціноутворенням, тоді як споживчі товари відрізняються більшою ціновою інерційністю.

Аналітичним підсумком запропонованої теоретичної конструкції є рівняння:

$$P_{t+1}^S - P_t^S = \frac{\lambda}{1-\lambda} [P_t^F - (1+m_t)P_{t-1}^F] \quad (3.6)$$

де P_t^S і P_t^F – ціни товарів з інерційним (споживчі товари) і гнучким ціноутворенням (сировина), відповідно, m_t – пропозиція грошової маси, а λ характеризує вагу товарів з гнучким ціноутворенням в загальному індексі цін.

Модель передбачає, що у довгостроковому періоді ціни на споживчі товари зростають пропорційно до амплітуди збільшення грошової маси, тоді як ціни на

⁶⁰ Найімовірніше, що таке явище обмежується вузькою групою країн-експортерів нафти з низьким рівнем доходу на зразок Нігерії, Венесуели, Лівії чи Екваторіальної Гвінеї.

⁶¹ Наприклад, загальне зростання обсягів експорту сільськогосподарської і продовольчої продукції в 2001-2015 рр., що супроводжувалося зниженням питомої ваги продукції з високою доданою вартістю названо В. Голяном каталізатором загострення «голландської хвороби» та «ресурсного прокляття» [73]. Подібно про присутність «ресурсного прокляття» для пострадянських країн, включно з Україною, стверджують фахівці ІЕП [299, с. 107].

сировину спочатку зростають набагато більше, ніж це передбачає грошова емісія, а згодом знижуються до деякого рівноважного рівня, який відповідає зміні грошових агрегатів.

С. Дейвіс [394] зауважує, що залежність інфляції від цін на сировину має специфічний характер для окремих країн. За допомогою VAR-моделі показано, що в більшості країн реакція базової інфляції на подорожчання сировини досить сильна у короткочасному періоді, але з часом слабне до нейтральної. У запропонованій моделі DSGE передбачено, що тимчасові сировинні шоки стають чинником довгострокових очікувань інфляції. Оскільки учасники не розрізняють трендовий і циклічний компоненти інфляції, тимчасові зміни помилково сприймаються як довгострокова тенденція. «Заспокоєння» очікувань інфляції вирішальною мірою залежить від вибору інфляційного «якоря», яким може бути обмінний курс або інфляційний таргет центрального банку. На наш погляд, така риса важлива не лише для пояснення інфляційної інерції, але й вибору інструментів стабілізаційної політики у країнах-експортерах сировини.

У табл. 3.5 наведено оцінки для чинників інфляції у країнах-експортерах сировини. Отримані результати заперечують поширене припущення щодо більш виразного зв'язку між світовими цінами на сировину та інфляцією в країнах-експортерах сировинних товарів з низьким рівнем доходу, хоча не заперечується припущення щодо послаблення інфляційних ефектів сировинного буму в цій групі країн протягом останніх декількох десятиліть. Поточне підвищення світових цін на сировину, як це характеризує індекс $pcot_t$, має інфляційні наслідки передусім у промислових країнах з високим доходом. При цьому величина коефіцієнта β_1 практично не відрізняється для Австралії, Нової Зеландії, Португалії та Південної Кореї. Для Канади цей коефіцієнт втричі нижчий, але однаково статистично значущий на рівні 1%. З-поміж країн з низьким доходом лише Мексика, Таїланд і ПАР демонструють сильний зв'язок між цінами на сировину та інфляцією. Залежність між обома показниками не простежується у країнах колишнього Радянського Союзу, а Грузія і Україна – виняток. Якщо у досліджуваних промислових країнах зростання загального рівня цін на 10% призводить до

Таблиця 3.5

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на інфляцію споживчих цін країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – інфляція споживчих цін														
	$pcot_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	0,018 (4,11 ^{***})	0,005 (0,18)	0,050 (0,63)	0,020 (2,56 ^{**})	0,017 (0,04)	0,054 (0,64)	0,017 (2,16 ^{**})	0,084 (0,36)	0,082 (0,90)	0,009 (1,85 [*])	0,043 (0,58)	0,099 (1,05)	0,009 (3,47 ^{***})	0,009 (1,12)	0,106 (1,28)
Канада	0,009 (3,47 ^{***})	-0,038 (-1,58)	-0,191 (-2,24 ^{**})	0,015 (1,97 [*])	-0,154 (-0,37)	-0,165 (-1,87 [*])	0,012 (1,56)	-0,209 (-0,77)	-0,156 (-1,66 [*])	0,002 (0,31)	-0,025 (-0,37)	-0,140 (-1,57)	0,009 (3,58 ^{***})	-0,018 (-0,41)	-0,172 (-2,18 [*])
Південна Корея	0,027 (5,21 ^{***})	0,046 (2,15 ^{**})	0,202 (2,24 ^{**})	—	—	—	—	—	—	0,027 (5,21 ^{***})	0,017 (2,39 ^{**})	0,142 (2,07 ^{**})	0,015 (4,73 ^{***})	0,019 (1,96 [*])	0,177 (2,03 ^{**})
Португалія	0,024 (3,74 ^{***})	-0,010 (-0,42)	0,124 (1,49)	0,026 (2,41 ^{**})	0,553 (2,49 ^{**})	0,085 (1,03)	0,029 (2,69 ^{**})	0,310 (1,73 [*])	0,164 (1,98 [*])	—	—	—	0,015 (3,62 ^{**})	-0,003 (-0,29)	0,178 (2,14 ^{**})
Нова Зеландія	0,022 (5,54 ^{***})	0,035 (2,26 ^{**})	0,157 (3,02 ^{***})	0,021 (3,07 ^{***})	0,507 (2,65 ^{**})	0,064 (1,08)	0,024 (3,52 ^{***})	0,340 (2,71 ^{**})	0,152 (2,91 ^{***})	—	—	—	0,013 (5,48 ^{***})	0,011 (1,66 [*])	0,120 (2,45 ^{**})
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Бразилія	0,012 (1,45)	0,040 (1,27)	0,767 (2,88 ^{***})	0,016 (1,13)	0,865 (2,07 ^{**})	0,560 (1,95 [*])	0,014 (1,04)	0,388 (1,35)	0,631 (2,24 ^{**})	0,007 (0,72)	0,105 (1,18)	0,670 (2,45 ^{**})	0,006 (1,33)	0,050 (2,19 ^{**})	0,546 (2,38 ^{**})
Мексика	0,020 (2,13 ^{**})	-0,035 (-0,87)	0,576 (2,22 ^{**})	0,014 (0,82)	0,813 (1,61 [*])	0,172 (0,50)	0,001 (0,53)	0,097 (0,28)	0,448 (1,26)	0,003 (0,25)	0,053 (0,50)	0,440 (1,54)	0,014 (2,61 ^{**})	-0,021 (-0,73)	0,615 (2,22 ^{**})
Чилі	0,002 (0,36)	-0,137 (-4,95 ^{***})	1,085 (6,09 ^{***})	-0,006 (-0,45)	0,408 (1,0)	0,790 (2,89 ^{***})	-0,001 (-0,01)	-0,329 (-1,01)	1,145 (4,57 ^{***})	-0,011 (-1,35)	-0,029 (-0,32)	1,081 (4,79 ^{***})	0,003 (0,76)	-0,088 (-4,24 ^{***})	1,232 (6,46 ^{***})
Колумбія	0,008 (0,55)	0,150 (3,07 ^{***})	0,825 (3,57 ^{***})	0,013 (0,58)	1,282 (2,58 ^{**})	0,418 (1,86 [*])	0,035 (1,72 [*])	0,728 (1,98 [*])	0,545 (2,52 ^{**})	—	—	—	-0,002 (-0,32)	0,084 (3,83 ^{***})	0,782 (3,71 ^{***})
Уругвай	0,015 (1,21)	0,130 (2,14 ^{**})	0,501 (2,14 ^{**})	0,027 (1,24)	2,169 (2,20 ^{**})	0,125 (0,58)	0,018 (0,82)	1,356 (2,45 ^{**})	0,390 (1,81 [*])	—	—	—	0,008 (1,09)	0,050 (1,84 [*])	0,406 (1,83 [*])
Індонезія	-0,002 (-0,16)	-0,072 (-1,03)	0,428 (1,35)	-0,005 (-0,18)	-1,940 (-1,45)	0,483 (1,71 [*])	-0,001 (-0,04)	-1,662 (-2,01 ^{**})	0,252 (0,79)	—	—	—	-0,002 (-0,25)	-0,015 (-0,47)	0,527 (1,73 [*])

Продовження табл. 3.5

Таїланд	0,038 (4,57***)	0,046 (1,03)	0,222 (1,17)	0,040 (2,53**)	0,656 (0,77)	0,117 (0,62)	0,069 (4,81***)	0,355 (0,79)	0,155 (0,80)	—	—	—	0,021 (3,82***)	0,012 (0,56)	0,203 (1,08)
Малайзія	0,011 (1,37)	-0,038 (-1,03)	0,078 (0,49)	0,032 (2,51**)	-0,177 (-0,25)	0,078 (0,54)	0,010 (0,84)	1,131 (4,34***)	0,354 (2,97***)	—	—	—	0,005 (1,18)	-0,023 (-1,19)	0,078 (0,50)
ПАР	0,019 (2,37**)	0,020 (0,49)	-0,152 (-0,82)	0,032 (2,40**)	0,122 (0,15)	-0,246 (-1,61*)	0,022 (1,67*)	-0,283 (-0,53)	-0,215 (-1,25)	0,007 (0,80)	0,077 (0,59)	-0,213 (-1,34)	0,012 (2,62**)	0,005 (0,28)	-0,162 (-1,04)
Туреччина	0,008 (0,21)	-0,077 (-0,52)	0,916 (1,75*)	0,026 (0,43)	0,474 (0,35)	0,862 (1,79*)	0,004 (0,07)	0,489 (0,46)	0,889 (1,86*)	0,017 (0,43)	-0,007 (-0,20)	0,891 (1,87*)	-0,013 (-0,17)	-0,029 (-0,42)	0,886 (1,89*)
III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Білорусь	-0,036 (-1,02)	0,291 (2,08**)	0,500 (1,67*)	-0,056 (-1,02)	0,754 (3,16***)	0,936 (2,55**)	-0,078 (-1,20)	2,181 (2,10**)	0,340 (1,18)	—	—	—	-0,024 (-1,07)	0,158 (2,50**)	0,456 (1,50)
Грузія	0,036 (1,66*)	0,042 (0,38)	0,653 (3,53***)	0,059 (1,70*)	2,398 (2,09**)	0,444 (3,55***)	0,090 (2,56**)	2,217 (3,05***)	0,569 (3,50***)	—	—	—	0,023 (0,98)	0,055 (1,23)	0,672 (3,67***)
Молдова	0,009 (0,50)	-0,055 (-0,57)	0,273 (1,37)	0,033 (1,01)	-1,838 (-1,06)	0,304 (1,88*)	0,037 (1,13)	-0,797 (-0,75)	0,279 (1,51)	—	—	—	0,001 (0,01)	-0,009 (-0,18)	0,317 (1,60)
Казахстан	0,010 (0,75)	-0,043 (-0,38)	0,1149 (1,18)	0,034 (1,41)	-1,401 (-1,07)	0,160 (1,49)	0,047 (1,92*)	-0,584 (-0,95)	0,155 (1,27)	0,009 (0,56)	-0,184 (-0,89)	0,154 (1,35)	0,003 (0,39)	0,002 (0,06)	0,197 (1,64*)
Росія	0,004 (0,28)	0,176 (2,23**)	0,387 (1,34)	0,024 (0,90)	-0,440 (-0,99)	-0,077 (-0,26)	0,004 (0,28)	0,176 (2,63**)	0,387 (1,34)	0,010 (0,57)	-0,171 (-0,78)	-0,022 (-0,08)	-0,002 (-0,22)	0,128 (4,32***)	0,767 (2,99***)
Україна	0,060 (1,75*)	0,275 (3,05***)	2,104 (3,61***)	-0,021 (-0,33)	1,889 (1,42)	1,845 (3,01***)	0,054 (0,92)	3,346 (3,19***)	1,643 (2,88***)	0,032 (0,78)	0,357 (1,03)	1,788 (3,11***)	0,030 (1,41)	0,178 (2,98***)	1,696 (2,99***)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

підвищення інфляції в середньому на 0,2 пп, то в Україні відповідний «перенос» втричі вищий. Отриманий для України коефіцієнт β_1 виявився найвищим з-поміж досліджуваних країн. Залежності інфляції від цін на сировину немає у Бразилії, Колумбії та Уругваї, які належать до країн-експортерів аграрної продукції, а також у Туреччині, яка теж експортує аграрну сировину, хоча одночасно має місткий внутрішній ринок для продуктів харчування, який динамічно зростає внаслідок значного приросту населення.

Іншою особливістю України є значний інфляційний «перенос» від нестабільності світових цін на сировину. Щоправда, за цим показником ще сильніший зв'язок відрізняє Білорусь. Деяко нижчий коефіцієнт β_2 отримано для Росії, Колумбії і Уругваю. Відповідні оцінки виявилися статистично значущими також для Південної Кореї і Нової Зеландії, але в обох випадках коефіцієнт β_2 значно нижчий, порівняно з країнами з низьким доходом. Виняток становить Чилі, де вища волатильність цін на сировину призводить до гальмування інфляції. Обернений зв'язок між волатильністю цін на сировину та інфляцією також простежується у Канаді, але йому бракує статистичної значущості.

У промислових країнах інфляційний «перенос» реалізовується за допомогою всіх сировинних цін: на аграрну сировину, продукти харчування і сировину нафту. В Австралії і Південній Кореї подібно впливають ціни на метал, але цього немає у Канаді. За винятком Колумбії (продовольчі товари) і Мексики (сировина нафти), у країнах Латинської Америки немає ознак залежності інфляції від рівня цін на сировину. Натомість впливає волатильність окремих сировинних індексів. Така особливість може пояснюватися механізмами адміністративного регулювання цін на продовольчі товари, що завжди відрізняло країни Латинської Америки. З іншого боку, якщо врахувати брак негайної реакції споживчих цін на зміни сировинних цін у декількох інших країнах, як Малайзія чи Туреччина, виникають аргументи на користь теорії «перельоту» світових цін на сировину, коли інфляційний «перенос» відбувається зі значним часовим лагом [393].

Обернена залежність між волатильністю цін на сировину та інфляцією в Чилі досягається завдяки особливостям реакції на подорожчання сировини нафти, хоча

коефіцієнт β_2 виявився від'ємним також для цін на продовольчі товари і метали. Ціни на сировину більше впливають на інфляцію у решті країн, окрім Молдови Казахстану. У Білорусі, Грузії, Росії та Україні вагомим інфляційним чинником стає волатильність цін на продовольчі товари. Волатильність цін на сиру нафту істотна для Білорусі, Росії і України. Загалом наша країна є найбільш залежною від волатильності сировинних цін, а найменше – Казахстан. Подібно до оцінок для ВВП і промислового виробництва, немає ознак асиметричного впливу окремих цінових субіндексів на інфляцію. Це стосується залежності від рівня цін на сировину та їхньої волатильності. Водночас залежність інфляції від усіх цінових індексів простежується лише у промислових країнах, Таїланді, ПАР (окрім металів) і Грузії (окрім сирої нафти).

Загалом у кожній з промислових країн простежується вагомий прямий зв'язок між цінами на аграрну сировину ($praw_t$) та інфляцією, тоді як цього немає у жодній з країн Латинської Америки та колишнього Радянського Союзу (за винятком Грузії). Також відповідного зв'язку немає у Туреччині та Індонезії, проте в Таїланді, Малайзії та ПАР ціни на аграрну сировину мають вагомий вплив на інфляцію. Португалія і Нова Зеландія не уникнули інфляційних наслідків від підвищеної волатильності цін на аграрну сировину, що аналогічно характеризує більшість країн Латинської Америки (за винятком Чилі), Білорусь і Грузію. Інфляційні наслідки цін на продовольчі товари практично повторюють відповідні залежності для $praw_t$ в середовищі промислових країн, але в решті країн є відмінності.

Подорожчання металопродукції на світових ринках та підвищення волатильності $pmetal_t$ однозначно інфляційне в Південній Кореї, тоді як у решті країн такого суттєвого впливу не зауважено. Лише в Австралії можна очікувати на незначне прискорення інфляції. Натомість у промислових країнах стає дуже виразним прямий зв'язок між подорожчанням сирої нафти та інфляцією, який дещо сильніший у країнах-імпортерах (Південна Корея, Португалія, Нова Зеландія). Для країн з низьким доходом інфляційний «перенос» від цін на сиру нафту простежується лише у Мексиці, Таїланді та ПАР. Залежності стають асиметричними щодо зв'язку між волатильністю цін на сиру нафту та інфляцією. Додатний

коефіцієнт β_2 стає статистично значущим, але порівняно незначним для Південної Кореї, Нової Зеландії та Уругваю, тоді як дещо вищі коефіцієнти отримано для Бразилії, Колумбії, Білорусі, Росії та України (вітчизняний коефіцієнт β_2 виявився найвищим). Інфляційної залежності від волатильності цін на сирю нафту немає у країнах Південно-Східної Азії, ПАР, Туреччині, а в Чилі залежність стає оберненою.

Цікавий результат полягає у тому, що інфляція країн з низьким рівнем доходу більше залежить від доходу за кордоном, ніж власне, від цін на сировину. Передусім це стосується країн Латинської Америки. За декількома винятками для окремих субіндексів, такої залежності не виявлено для більшості країн Південно-Східної Азії і ПАР. Незалежність інфляції від доходу за кордоном дуже переконлива для Австралії і Таїланду (у всіх специфікаціях). У декількох країнах залежності від доходу за кордоном не виявлено для специфікації зі загальним індексом цін на сировину, але такий зв'язок з'являється у специфікаціях з цінами на аграрну сировину (Індонезія, ПАР, Молдова) та продовольчі товари (Португалія, Малайзія). Переважна більшість промислових країн (окрім Австралії), країн Латинської Америки і колишнього Радянського Союзу (окрім Білорусі та Молдови) виявляють залежність від доходу за кордоном у специфікації з цінами на сирю нафту.

Лише для Канади збільшення доходу за кордоном недвозначно асоціюється з гальмуванням інфляції, що заперечує логіку стандартних моделей відкритої економіки. Оскільки дохід за кордоном означає збільшення попиту на експорт, це повинно створювати інфляційний тиск. Ще один приклад оберненого зв'язку між доходом за кордоном та інфляцією – це ПАР, але лише у специфікації з цінами на аграрну сировину.

З-поміж країн колишнього Радянського Союзу залежність інфляції від світових цін на сировину дуже виражена в Україні та (меншою мірою) в Грузії й Білорусі. Для Росії і Казахстану інфляційний вплив виявляється лише у специфікації з *poil_t*, але й у цьому випадку оцінений коефіцієнт γ_1 значно поступається за величиною відповідним оцінками для України.

Одним з пояснень високої залежності інфляції від країн-торговельних партнерів може бути вплив надходжень від працюючих за кордоном, які щільно

корелюють з доходом країн перебування. Оскільки у видатках домашніх господарств трудових мігрантів переважають споживчі товари і послуги, це позначається прискоренням інфляції.

Оцінюючи пояснення інерційності інфляції специфікою очікувань [394], які звично «прив'язані» до вартості енергоносіїв і продовольчих товарів, практично ідеальною ілюстрацією є Туреччина. У такому разі можна стверджувати, що відсутність прямого зв'язку між цінами на сировину та інфляцією насправді маскується інерційним характером цінової динаміки, який визначають очікування учасників ринку. У промислових країнах інфляція теж інерційна. Певні аргументи на користь запропонованої моделі надає характер залежності для Білорусі, Росії і Колумбії, коли значна авторесивна залежність з лагом у квартал поєднується з корекцією через два квартали. Такої корекції немає у решті країн Латинської Америки і ПАР. У промислових країнах інфляція теж інерційна, за винятком Канади.

Авторегресивної залежності немає у країнах Південно-Східної Азії. В Грузії інфляційна інерція зникає за підсумком двох кварталів, а в Україні залишковий ефект порівняно незначний.

Підсумовуючи отримані оцінки, бачимо, що вагомий вплив світових сировинних цін на динаміку доходу та інфляцію простежуються в обох вимірах – рівнів та волатильності, а також незалежно від рівня доходу країни-експортера сировини. Залежність інфляції від цін на сировину вища для промислових країн, тоді як така причинність набагато слабша у країнах Латинської Америки (це може бути свідченням адміністративного регулювання цін). Немає ознак різного впливу на інфляцію у розрізі окремих цінових субіндексів. Докладніший аналіз механізмів залежності динаміки доходу та інфляції від світових цін на сировину передбачає розгляд поведінки інвестицій і приватного споживання у країнах-експортерах сировини.

3.2. Сировинний бум та особливості перерозподілу доходу в країнах-експортерах природних ресурсів

Як зазначено у розділі 1, механізми сировинного буму, що характеризується відчутним підвищенням цін та збільшенням надходжень від експорту сировини понад деякий рівноважний тренд, передбачають зміни у структурі доходу та його міжчасовій динаміці. Найперше йдеться про перерозподіл ресурсів на користь сировинного сектора. При цьому зменшення сукупних інвестицій можна очікувати від таких супутніх явищ як торговельний протекціонізм, макроекономічна нестабільність, поширення корупції та надання переваги короткочасним рішенням в економічній політиці. Водночас, приклад Норвегії, Австралії, Канади, Нової Зеландії, а з-поміж країн з нижчим доходом – Чилі, демонструє, що наявність сировинних ресурсів загалом та сировинний бум зокрема, не обов'язково супроводжуються зменшенням інвестицій та гальмуванням динаміки економічного зростання, якщо надходження від експорту сировини використовуються для продуктивних інвестицій.

Більшість теоретичних моделей передбачають, що зв'язок між макроекономічною нестабільністю та інвестиціями залежить не лише від граничної віддачі на капітал, але й від чинника невизначеності [247]. Не завжди така залежність несприятлива, але ймовірність отримання негативного ефекту зростає на випадок «незворотніх» інвестицій у розробку природних ресурсів, недосконалої конкуренції та відсутності переваг від масштабу виробництва. Як вже згадувалося раніше, відсутність негативного впливу зростаючої волатильності на інвестиції розглядається ознакою дієвості таких альтернативних механізмів впливу на дохід, як ефективність чинників виробництва чи технологічний прогрес [379].

Нестабільність цін на сировину може бути одним з інструментальних чинників не лише інвестиційного процесу, але й приватного споживання. Трансферти для найбільш вразливих верств населення та збільшення урядових інвестицій може бути

сприятливим для збільшення зайнятості в несировинних галузях, що запобігатиме деіндустріалізації [67].

На випадок несприятливого зниження цін на сировину, що переважно стає першопрчиною циклічного спаду виробництва, кращий перерозподіл доходу дає змогу продовжити у часі фазу економічного піднесення між двома черговими сировинними бумами [156]. Передусім це стосується країн Латинської Америки і Африки.

Як це згадано вище, у нашому розумінні слід розрізняти два виміри сировинного буму, а саме: 1) ефект від підвищення загального рівня цін та 2) наслідки волатильності світових цін на сировину. Як зауважено Т. Кавальканти, К. Мохадесом і М. Райсі [253], негативний ефект від нестабільності світових цін на сировину може переважати отриманий вигравш від підвищення цінових індексів, а негативний вплив цінової нестабільності здійснюється передусім через зменшення інвестицій у фізичний капітал. Відповідно становить практичний інтерес порівняння обох ефектів – від зміни загального рівня цін та їхньої волатильності. Якщо сировинний бум асоціюється насамперед з підвищеною волатильністю світових цін на сировину, яка, власне, стає джерелом макроекономічних шоків, це становить набагато серйозніші виклики для стабілізаційної політики, ніж у випадку «лінійної» цінової динаміки.

Структурні аспекти сировинного буму не менш важливі, ніж вплив на ВВП і промислове виробництво, адже інвестиції визначають довгострокову динаміку доходу. Причому в економічній літературі немає свідчень, що в цьому аспекті існують будь-які вагомні відмінності між сировинними економіками з високим і низьким доходом. Інша справа – приватне споживання, що зазвичай впливає на економічне зростання через механізми перерозподілу доходу через державний бюджет та міжчасового згладжування видатків приватних домогосподарств.

З міркувань стабілізаційної політики простішою є ситуація, коли вплив цінової динаміки та волатильності цінового індексу збігається. У такому разі, наприклад, природною реакцією на ціновий бум стають поліпшення сальдо бюджету та обмеження пропозиції грошової маси як засоби запобігання інфляційному

«перегріву» економіки. Складніше уявити інструментарій стабілізаційної політики, якщо вплив цінового індексу та його волатильності асиметричний. В принципі наслідки обох компонент цінової динаміки можуть взаємно нівелюватися, але насправді більш реалістично припустити, що окремі компоненти доходу по-різному реагуватимуть на сировинний бум.

Якщо припустити асиметричний вплив компонент цінового буму на сировинних ринках на окремі компоненти доходу, стає можливим раціональне пояснення таких, на перший погляд, феноменів, коли у розпал високих цін на сировину не відбувається очікуваного збільшення інвестицій, як це зауважено для вітчизняної металургії зразка 2003–2008 рр. [91, с. 114–117]. Така ситуація може легко пояснюватися негативним впливом волатильності світових цін на метал, що спостерігається на тлі висхідної динаміки цінового індексу. В такій інтерпретації дещо парадоксальна відсутність інвестицій стає наслідком негативної реакції на волатильність і закладає передумови для майбутньої стагнації того чи іншого сировинного сектора. Звичайно, є перебільшеними порівняння нинішнього буму в українському АПК з кризами у країнах Південно-Східної Азії (1997–1998 рр.) та високотехнологічних ринків у США (2001р.) [45, с. 18–19], але не виключено, що нинішній аграрний бум повторить наслідки попереднього буму в українській металургії.

Отримані емпіричні оцінки показують (табл. 3.6), що ціни на сировину переважно не впливають на інвестиції (в 13 з 20 країн), тоді як незалежність від цінової волатильності набагато слабша (лише 8 країн). У більшості країн зі статистично значущим впливом підвищення цін на сировину (коефіцієнт β_1) обмежує інвестиції, причому це стосується як промислових країн (Канада, Південна Корея), так і країн з низьким доходом (Мексика, Малайзія, ПАР, Росія). Такі результати підтримують припущення, що сировинний бум обмежує інвестиції внаслідок більшої капіталоємності промислових галузей [227]. З іншого боку, відсутність очікуваного прямого зв'язку між підвищенням цін на сировину та інвестиціями може бути ознакою одного із симптомів «голландської хвороби» [122], якщо прийняти, що збільшення інвестицій в сировинних галузях поступається за масштабом зменшенню інвестицій у промисловості.

Таблиця 3.6

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на динаміку інвестицій в країнах-експортерах сировини

Країна	Залежна змінна – інвестиції (% від ВВП)														
	$pcom_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	-0,015 (-0,48)	-0,001 (-0,01)	-0,156 (-1,77*)	-0,058 (-1,25)	1,367 (1,67*)	-0,166 (-2,12**)	0,018 (0,38)	0,617 (0,79)	-0,112 (-1,43)	-0,058 (-1,25)	1,367 (1,67*)	-0,166 (-2,12**)	-0,014 (-0,78)	0,013 (0,29)	-0,169 (-2,07**)
Канада	-0,033 (-2,06**)	-0,189 (-2,63***)	-0,107 (-1,75*)	-0,037 (-1,37)	-0,175 (-0,22)	-0,198 (-3,34***)	-0,014 (-0,50)	0,173 (0,59)	-0,222 (-4,3***)	-0,007 (-0,41)	-0,047 (-0,51)	-0,218 (-4,18***)	-0,015 (-1,87*)	-0,038 (-2,12**)	-0,20 (-3,87***)
Південна Корея	-0,040 (-2,21**)	-0,153 (-2,42**)	0,115 (1,98*)	—	—	—	—	—	—	-0,039 (-1,87*)	-0,129 (-0,94)	0,140 (0,77)	-0,023 (-1,93*)	-0,057 (-1,92*)	0,098 (1,70*)
Португалія	-0,017 (-0,58)	-0,012 (-0,10)	0,267 (0,63)	0,044 (0,88)	-1,937 (-1,99*)	0,280 (0,65)	-0,047 (-0,94)	-0,061 (-0,07)	0,250 (0,60)	—	—	—	-0,009 (-0,50)	-0,030 (-0,59)	0,303 (0,70)
Нова Зеландія	0,015 (0,51)	-0,035 (-0,26)	-0,164 (-1,66*)	0,011 (0,23)	-3,018 (-1,26)	-0,208 (-2,20**)	0,011 (0,24)	-2,648 (-1,95*)	-0,201 (-2,24**)	—	—	—	0,011 (0,56)	0,073 (0,33)	-0,031 (-2,83***)
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Аргентина	0,058 (1,36)	-0,324 (-1,95*)	0,022 (0,45)	0,168 (2,68***)	-0,251 (-0,28)	0,013 (0,29)	0,168 (2,68***)	-0,251 (-0,28)	0,013 (0,29)	—	—	—	0,027 (1,04)	-0,168 (-1,82*)	0,035 (0,78)
Бразилія	0,066 (2,08**)	-0,177 (-1,48)	-0,029 (-0,61)	0,148 (2,71***)	-0,150 (-0,16)	-0,022 (-0,48)	0,099 (1,80*)	-0,147 (-0,18)	-0,048 (-1,10)	0,039 (1,06)	0,056 (0,20)	-0,046 (-0,94)	0,036 (1,88*)	-0,122 (-1,60)	-0,031 (-0,65)
Мексика	-0,063 (-2,65***)	-0,219 (-2,41**)	0,048 (0,54)	-0,121 (-2,62**)	0,685 (0,21)	-0,075 (-0,92)	-0,057 (-1,37)	-0,153 (-1,27)	-0,078 (-0,95)	-0,049 (-1,91*)	-0,045 (-0,94)	-0,095 (-1,23)	-0,039 (-2,44**)	-0,104 (-1,87*)	0,021 (0,23)
Чилі	-0,053 (-1,26)	-0,345 (-2,37**)	-0,281 (-2,08**)	-0,120 (-1,65*)	-0,432 (-0,38)	-0,348 (-2,59***)	-0,042 (-0,50)	-0,940 (-0,92)	-0,305 (-2,27**)	-0,136 (-2,9***)	-0,169 (-0,52)	-0,349 (-2,77**)	-0,024 (-0,95)	-0,142 (-1,50)	-0,285 (-2,1**)
Індонезія	-0,004 (-0,19)	0,254 (2,88***)	-0,035 (-0,72)	-0,053 (-1,24)	1,363 (1,69*)	-0,016 (-0,20)	0,014 (0,34)	1,525 (2,19**)	-0,006 (-0,11)	—	—	—	-0,053 (-1,23)	0,114 (2,84***)	-0,034 (-0,88)
Таїланд	0,007 (0,71)	-2,845 (-6,70***)	-0,404 (-0,92)	0,007 (0,71)	-2,845 (-6,7***)	-0,404 (-0,92)	-0,149 (-0,65)	-2,919 (-0,69)	-0,794 (-1,39)	—	—	—	-0,013 (-0,18)	-1,090 (-5,48***)	-0,528 (-1,13)
Малайзія	-0,072 (-2,32**)	0,217 (2,0**)	-0,103 (-0,53)	-0,119 (-2,03**)	1,236 (1,28)	-0,084 (-0,47)	-0,119 (-2,03**)	1,236 (1,28)	-0,084 (-0,47)	—	—	—	-0,037 (-1,77*)	1,140 (1,84*)	-0,094 (-0,52)

Продовження табл. 3.6

ПАР	-0,165 (-1,70*)	-0,050 (-4,35***)	-1,258 (-1,54)	-0,046 (-0,41)	-2,440 (-1,45)	-1,206 (-1,58)	0,166 (1,25)	-4,335 (-1,67*)	0,254 (1,85*)	0,020 (0,31)	-1,423 (-2,36**)	0,196 (0,50)	-0,020 (-0,60)	-0,289 (-2,09**)	0,180 (1,44)
Туреччина	0,059 (1,29)	-0,107 (-0,57)	-0,286 (-4,4**)	0,012 (0,16)	1,317 (0,98)	-0,274 (-4,18**)	0,175 (2,39**)	0,312 (0,25)	-0,283 (-4,45**)	0,065 (1,29)	0,200 (0,49)	-0,282 (-4,3**)	0,024 (0,88)	-0,052 (-0,62)	-0,287 (-4,5**)
III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Білорусь	-0,085 (-1,02)	0,238 (0,79)	-0,097 (-0,91)	-0,175 (-1,18)	-0,146 (-0,06)	-0,067 (-0,81)	-0,157 (-1,01)	1,029 (0,47)	-0,119 (-1,05)	—	—	—	-0,052 (-0,98)	0,001 (0,47)	-0,097 (-0,90)
Грузія	-0,149 (-1,34)	-1,051 (-2,66***)	0,194 (0,45)	-0,211 (-1,03)	1,022 (0,29)	0,367 (0,86)	-0,125 (-0,61)	-1,862 (-0,63)	0,330 (0,72)	—	—	—	-0,092 (-1,29)	-0,421 (-2,28**)	0,158 (0,36)
Молдова	-0,191 (-1,58)	-2,526 (-5,19***)	0,208 (0,76)	-0,238 (-0,95)	1,028 (0,23)	0,509 (1,56)	-0,260 (-1,08)	-4,722 (-1,13)	0,359 (1,15)	—	—	—	-0,116 (-1,56)	-0,926 (-4,20**)	0,295 (1,04)
Казахстан	0,177 (1,44)	0,504 (1,22)	0,123 (0,61)	0,349 (1,67*)	-0,711 (-0,20)	0,078 (0,37)	0,215 (1,03)	-0,089 (-0,03)	0,152 (0,75)	0,242 (1,77*)	-0,463 (-0,48)	0,105 (0,53)	0,085 (1,12)	0,192 (1,02)	0,125 (0,61)
Росія	-0,069 (-1,74*)	-0,125 (-0,77)	0,148 (2,31**)	-0,078 (-1,16)	-6,071 (-1,83*)	0,141 (2,25**)	-0,038 (-0,58)	-3,257 (-1,78*)	0,119 (1,85*)	-0,077 (-1,80*)	-0,419 (-0,82)	0,126 (2,01**)	-0,047 (-1,99**)	-0,061 (-0,79)	0,116 (1,67*)
Україна	-0,024 (-0,40)	-0,540 (-3,06***)	0,055 (0,41)	-0,140 (-1,41)	-5,753 (-1,25)	0,088 (0,63)	-0,056 (-0,57)	-6,278 (-2,86**)	0,075 (0,56)	0,105 (1,67*)	-1,607 (-2,68**)	-0,018 (-0,14)	-0,019 (-0,48)	-0,313 (-2,88**)	0,041 (0,36)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Стимулюючий вплив цін на сировину виявляється на статистично значущому рівні лише у Бразилії, хоча близьким до такої залежності є Казахстан. У більшості випадків негативна залежність від цінового індексу поєднується з подібною реакцією на його волатильність (Канада, Південна Корея, Мексика, ПАР), але цього немає у Росії, а в Малайзії волатильність стає чинником збільшення інвестицій. Подібне спостерігається лише в Індонезії. Випадків негативного впливу волатильності цін на сировину (коефіцієнт β_2) загалом аж 10, включно з Україною [395]. Це надає переконливості наведеному вище поясненню, що нестабільність цін на сировину стає чинником зменшення інвестицій і таким чином закладає підвалини для майбутнього сповільнення економічної динаміки.

Для трьох промислових країн і Туреччини залежність інвестицій від цін на сировину з'являється для окремих субіндексів, але такого немає у Білорусії і Казахстані. У більшості країн залежність інвестицій від волатильності загального індексу цін відбиває вплив нестабільності світових цін на сиру нафту. У Таїланді додається залежність від волатильності цін на аграрну сировину, в ПАР – від цін на продовольчі товари, а в Україні – від цін на продовольчі товари і металопродукцію. Це лише підсилює припущення щодо ймовірного пояснення відсутності очікуваного збільшення інвестицій під час сировинного буму. Втім, ще одна версія може стосуватися залежності експорту металопродукції від імпорту енергоносіїв, що може модифікувати вплив цінового буму на світових сировинних ринках [124].

Для Росії з'являється негативна залежність від цін на аграрну сировину і продовольчі товари, але немає залежності інвестицій від нестабільності цін на сиру нафту. Цілком можливо, що це пояснюється не так статусом цієї країни як світового експортера, а практикою адміністративного регулювання внутрішніх цін на енергоносії, що має на меті якраз захист макроекономічних процесів від волатильності одного з найважливіших сировинних індексів, який фактично визначає динаміку російської економіки.

Окрім Південної Кореї і Португалії, у промислових країнах інвестиції зменшуються внаслідок зниження RER (коефіцієнт γ_1), що дуже виразно простежується для загального індексу цін та субіндексів. Подібною оберненою

залежністю характеризуються Чилі та Туреччина. Натомість у Росії залежність пряма, що уподібнює до Південної Кореї (в обох країнах збільшенню інвестицій сприяє зниження RER). Обернений зв'язок між RER та інвестиціями найлегше пояснити виразним переважанням залежності від імпорту технологічних товарів.

Отримані залежності можна використати для обґрунтування часто повторюваної тези, що сприятлива цінова кон'юнктура на світових сировинних ринках не використовується країнами-експортерами для збільшення інвестицій, а це погіршує динаміку довгострокового економічного зростання і (не виключено) перешкоджає диверсифікації економіки. Повною мірою це стосується України, динаміка ВВП якої представлена на рис. Г1 а Додатку Г.

Вітчизняні інвестиції на рівні нижче 20% від ВВП – найнижчий показник з-поміж країн колишнього Радянського Союзу (рис. Г.1 б Додатку Г). Подібні невисокі значення мають такі «проблемні» країни, як Аргентина, Бразилія і Португалія. Від початку 1990-х років стрімке зменшення інвестицій стало передвісником майбутніх проблем у ПАР. Водночас слід застерегти від не менш шкідливого «переінвестування». Таке неважко помітити у Малайзії і Таїланді зразка 1990-х років. Останній в часі приклад – це Туреччина, де високі інвестиції тим не менше не перешкодили виникненню серйозних кризових явищ. Разом з тим Південна Корея підтримує інвестиції на високому рівні без будь-яких тривожних макроекономічних симптомів. Таким чином, можна узагальнити, що інвестиції в межах 20-25% від ВВП – це той мінімум, який необхідно відновити Україні.

На прикладі промислових країн зі сировинним експортом не можна стверджувати, що частка інвестицій у ВВП знижується з переходом до «нової» економіки. Частково це спостерігається для Австралії, але у Новій Зеландії інвестиції зростають, а в Канаді стабілізувалися на досить високому рівні 23-24% від ВВП, який, до речі, відповідає нинішньому нижчому рівню інвестицій в Австралії. Якщо високі інвестиції пояснювати специфікою сировинної орієнтації, то Південна Корея явно заперечує такий висновок, як і решта країн Південно-Східної Азії.

Варто погодитися з тими українськими експертами, котрі закликають до радикального збільшення інвестицій, а в такому контексті – до збільшення

заощаджень [45, с. 76-78]. На найбільш розвинуті країни світу (ОЕСР), де частка інвестицій у 2015-2016 р. впала нижче 20% від ВВП орієнтуватися не варто, якими б не були пояснення щодо можливості підтримання економічного зростання за відносно низького рівня інвестицій у фізичний капітал (новітні досягнення у сферах логістики, виробництва та збуту, наявність розвинутих фінансових ринків, завершення п'ятої К-хвилі та початок впровадження нових технологій майбутнього, більшість з яких перебуває у фазі конкуренції з традиційними технологічними рішеннями тощо).

Збільшення заощаджень передбачає обмеження приватного споживання. З-поміж країн колишнього Радянського Союзу за цим показником Україна перебуває на рівні Грузії (рис. Г.1 в Додатку Г). Вищий рівень приватного споживання має лише Молдова, теж мала відкрита економіка з аграрною орієнтацією. Показники частки приватного споживання у Білорусі, Росії та Казахстані набагато нижчі, приблизно на рівні Малайзії і Таїланду. Не набагато вищим є показник Індонезії. Загалом рівень приватного споживання в Україні перебуває на рівні промислових країн, перевершуючи навіть показник країн Латинської Америки.

Існує чимало ознак того, що основною проблемою для сучасної української економіки стало надмірне і примітивне споживання, яке не супроводжується акумуляцією людського капіталу, але зауважена «вакханалія марнотратного споживання» що настала після 2005 р. [45, с. 77-78], стосується не лише «верхів», але й «низів». З іншого боку, не варто захоплюватися високим рівнем інвестицій у 1992-2004 рр., у «період важких випробувань початкового періоду переходу до ринку» (на рівні високодинамічних країн Східної Азії), адже відомо, якими були ті вітчизняні інвестиції, і як завершився період 1990-х років у Південно-Східній Азії. Гостра фінансова криза 1997-1998 рр. була неминучим наслідком інвестиційного «перегріву» економіки.

Є спокуса назвати одним з пояснень стрімкого збільшення приватного споживання в 2005-2009 рр., а згодом 2011-2012 рр. (після значного зменшення в 2010 р.), сприятливу цінову кон'юнктуру на світових сировинних ринках, але це не так. Емпіричні оцінки виявляють, що в Україні підвищення світових цін на

сировину зумовлює не підвищення, а зниження частки приватного споживання у ВВП (табл. 3.7). Отриманий від'ємний коефіцієнт β_1 один з найвищих у вибірці країн (за цим параметром Україну випереджає лише Казахстан). Також немає сприятливої залежності від підвищеної волатильності цін на сировину, як це спостерігається у тому ж Казахстані, Білорусі, Грузії і Росії. Лише у Молдові підвищена волатильність сировинних цін призводить до зменшення частки приватного споживання у ВВП.

Загалом обернена залежність між підвищенням світових цін на сировину і приватним споживанням виразно переважає, що можна розглядати свідченням на користь теорії перманентного доходу, коли надходження від експорту сировини повинні заощаджуватися задля підтримання стабільного додатного сальдо експорту-імпорту [414]. Лише Грузія засвідчує сприяливий прямий зв'язок між цінами на сировину і приватним споживанням, що цілком очікувано стає наслідком подорожчання продовольчих товарів, але разом з тим й зростання цін на сиру нафту (це може відбивати підвищений попит в сусідньому Азербайджані та Росії). Ще одне пояснення прямого зв'язку між $pcot_t$ і приватним споживанням може стосуватися спроб запобігти зміцненню грошової одиниці за допомогою монетизації додатного сальдо платіжного балансу [122].

Виявлено, що у промисловій Канаді обернений зв'язок між цінами на сировину і приватним споживанням простежується для всіх сировинних субіндексів – від аграрної сировини до сирої нафти. Подібно у Малайзії, яка належить до країн з низьким рівнем доходу. Натомість у двох інших країнах з низьким доходом – Мексиці та Чилі – вагомо впливають ціни на сиру нафту і метали, що цілком природно з погляду відповідної спеціалізації сировинного експорту обох країн. Аналогічно підвищення цін на сиру нафту обмежують споживання у Росії та Казахстані, але на відміну від нафтодобувної Мексики та Індонезії, значний стимулюючий ефект створює підвищена волатильність нафтових цін. Досить несподівано подібний ефект простежується в Україні, хоча волатильність інших сировинних товарів не впливає на приватне споживання. Від волатильності цін на сиру нафту залежить приватне споживання у Білорусі.

Таблиця 3.7

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на приватне споживання країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – приватне споживання (% від ВВП)														
	$pcot_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	-0,002 (-0,32)	0,043 (1,19)	-0,238 (-2,17**)	-0,012 (-0,92)	0,219 (0,64)	-0,259 (-1,75*)	0,009 (0,65)	0,219 (0,64)	-0,001 (-0,02)	-0,008 (-0,88)	-0,001 (-0,01)	-0,185 (-1,46)	-0,001 (-0,14)	0,019 (1,17)	-0,255 (-2,18**)
Канада	-0,034 (-5,31***)	0,084 (3,10***)	-0,218 (-3,14**)	-0,067 (-5,23***)	0,127 (0,58)	-0,023 (-0,19)	-0,032 (-2,53***)	0,278 (1,33)	-0,134 (-0,97)	-0,028 (-3,42***)	0,095 (1,45)	-0,050 (-0,49)	-0,012 (-3,39***)	0,032 (3,11***)	-0,076 (-0,70)
Південна Корея	0,009 (0,96)	-0,024 (-0,71)	-0,191 (-1,05)	—	—	—	—	—	—	0,012 (1,29)	-0,150 (-1,04)	-0,123 (-0,66)	0,003 (0,55)	-0,009 (-0,60)	-0,155 (-0,84)
Португалія	-0,002 (-0,38)	-0,025 (-0,76)	0,168 (1,56)	0,004 (0,31)	0,252 (0,78)	0,124 (1,04)	-0,003 (-0,32)	-0,025 (-0,76)	0,168 (1,56)	—	—	—	-0,003 (-0,65)	-0,007 (-0,48)	0,178 (1,63*)
Нова Зеландія	-0,011 (-1,03)	-0,017 (-0,43)	0,252 (1,56)	-0,010 (-0,56)	-0,564 (-1,39)	0,444 (2,07**)	-0,005 (-0,27)	-0,261 (-0,77)	0,332 (1,69*)	—	—	—	-0,008 (-1,13)	-0,007 (-0,37)	0,245 (1,49)
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Аргентина	0,001 (0,02)	0,022 (0,39)	-0,119 (-6,45***)	0,014 (0,50)	0,365 (0,96)	-0,124 (-6,62***)	0,033 (1,21)	0,386 (1,14)	-0,126 (-6,97**)	—	—	—	0,023 (1,87*)	0,079 (0,94)	-0,127 (-7,16**)
Бразилія	-0,007 (-0,51)	0,091 (1,71*)	0,003 (0,03)	-0,031 (-1,30)	-0,384 (-0,58)	0,105 (0,78)	-0,020 (-0,98)	0,310 (0,67)	0,001 (0,01)	-0,018 (-1,03)	0,008 (0,05)	0,043 (0,44)	-0,001 (-0,19)	0,032 (0,85)	0,001 (0,02)
Мексика	-0,017 (-1,66*)	-0,014 (-0,39)	-0,296 (-2,17**)	-0,010 (-0,50)	-0,048 (-0,10)	-0,179 (-1,09)	-0,013 (-0,69)	-0,095 (-0,27)	-0,151 (-0,90)	-0,014 (-1,20)	-0,027 (-0,28)	-0,114 (-1,08)	-0,012 (-1,81*)	0,004 (0,14)	-0,281 (-2,05**)
Чилі	-0,026 (-1,67*)	-0,110 (-1,87*)	0,372 (2,04**)	-0,011 (-1,38)	-0,914 (-1,44)	0,502 (2,37**)	-0,045 (-1,68*)	-0,454 (-0,88)	0,192 (1,67*)	-0,056 (-2,8***)	-0,092 (-0,60)	0,277 (1,61*)	-0,013 (-1,35)	-0,070 (-1,63*)	0,453 (1,61*)
Індонезія	-0,034 (-2,17**)	0,001 (0,02)	-0,070 (-0,20)	-0,048 (-1,81*)	-0,437 (-0,67)	-0,017 (-0,14)	-0,003 (-0,08)	-0,802 (-1,62*)	0,019 (0,18)	—	—	—	-0,019 (-1,93*)	-0,008 (-0,27)	-0,086 (-0,90)
Таїланд	-0,019 (-0,88)	-0,027 (-0,47)	-0,098 (-0,43)	-0,073 (-2,45**)	-0,440 (-0,82)	0,039 (0,18)	-0,019 (-0,60)	-0,466 (-1,03)	-0,085 (-0,39)	—	—	—	-0,009 (-0,71)	-0,012 (-0,47)	-0,128 (-0,59)

Продовження табл. 3.7

Малайзія	-0,066 (-3,92 ^{***})	0,147 (2,33 ^{**})	0,171 (0,76)	-0,112 (-3,52 ^{***})	0,659 (1,05)	0,225 (0,80)	-0,068 (-2,14 ^{**})	0,632 (1,15)	0,259 (0,51)	—	—	—	-0,043 (-3,92 ^{***})	0,077 (2,62 ^{**})	0,061 (0,26)
ПАР	0,042 (1,57)	-0,031 (-0,09)	0,045 (0,41)	-0,001 (-0,01)	-0,505 (-0,42)	0,154 (0,87)	0,036 (0,80)	-0,307 (-0,17)	0,111 (0,66)	0,030 (1,25)	0,648 (1,42)	-0,044 (-0,28)	0,028 (2,30 ^{**})	-0,087 (-1,23)	0,210 (1,72 [*])
Туреччина	0,002 (0,08)	-0,093 (-1,01)	-0,057 (-1,98 [*])	0,008 (0,22)	-0,405 (-0,50)	-0,047 (-1,39)	0,008 (0,20)	-0,667 (-1,07)	-0,049 (-1,68 [*])	0,010 (0,43)	-0,137 (-0,65)	-0,052 (-1,77 [*])	0,004 (0,03)	-0,044 (-1,04)	-0,050 (-1,72 [*])
III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Білорусь	0,008 (0,24)	0,408 (3,30 ^{***})	-0,142 (-2,36 ^{***})	0,037 (0,62)	2,016 (1,30)	-0,166 (-1,7 [*])	0,014 (0,23)	1,923 (1,77 [*])	-0,154 (-2,05 ^{**})	—	—	—	0,007 (0,33)	0,194 (3,31 ^{***})	-0,165 (-2,63 ^{**})
Грузія	0,100 (1,88 [*])	0,419 (2,25 [*])	-0,105 (-0,40)	0,085 (0,88)	-1,586 (-0,96)	0,155 (0,51)	0,159 (1,68 [*])	-0,427 (-0,30)	-0,001 (-0,01)	—	—	—	0,062 (1,84 [*])	0,174 (1,97 [*])	-0,121 (-0,46)
Молдова	0,014 (0,32)	-0,548 (-2,82 ^{***})	-0,081 (-0,75)	0,030 (0,35)	0,308 (0,19)	-0,039 (-0,34)	0,002 (0,01)	-1,453 (-0,97)	-0,040 (-0,36)	—	—	—	0,007 (0,25)	-0,235 (-2,79 ^{***})	-0,077 (-0,72)
Казахстан	-0,148 (-2,31 ^{**})	0,615 (2,42 ^{**})	-0,798 (-2,23 ^{**})	-0,384 (-3,56 ^{**})	3,275 (1,19)	-0,938 (-1,98 [*])	-0,105 (-0,33)	3,099 (1,30)	-0,959 (-1,99 [*])	-0,213 (-2,88 ^{***})	0,933 (1,36)	-0,827 (-1,97 [*])	-0,089 (-2,21 ^{**})	0,298 (2,48 ^{**})	-1,086 (-2,15 ^{**})
Росія	-0,085 (-3,38 ^{***})	0,355 (3,17 ^{***})	-0,118 (-2,34 [*])	-0,116 (-2,36 ^{***})	1,251 (1,53)	-0,166 (-2,72 ^{***})	-0,102 (-2,23 ^{**})	1,294 (1,86 [*])	-0,156 (-2,90 ^{**})	-0,090 (-2,90 ^{**})	0,370 (1,74 [*])	-0,151 (-2,9 ^{***})	-0,053 (-3,25 ^{***})	0,180 (3,27 ^{***})	-0,151 (-2,76 ^{**})
Україна	-0,120 (-3,32 ^{***})	0,156 (1,17)	-0,049 (-0,42)	-0,182 (-2,82 ^{**})	0,389 (0,30)	-0,054 (-0,42)	0,032 (0,97)	0,057 (0,19)	-0,037 (-0,28)	-0,107 (-2,54 ^{**})	-0,086 (-0,24)	-0,013 (-0,10)	-0,070 (-3,47 ^{***})	0,120 (1,95 [*])	-0,069 (0,62)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Для країн з низьким доходом обернена залежність між зростанням світових цін на сировину і приватним споживанням може бути наслідком швидше інституційних проблем, як це отримано для низки сировинних економік [144], ніж згладжування приватного споживання, що більше відповідає країнам на зразок Канади. Так само для Австралії немає підстав для зробленого висновку про залежність структури ВВП від сировинного буму [162], адже приватне споживання та інвестиції виявилися незалежними від світових цін на сировину.

Нестабільність загального індексу цін на сировину $rcost_t$ стимулює приватне споживання у семи країнах (Канада, Бразилія, Мексика, Білорусь, Грузія, Казахстан, Росія), а протилежну причинність отримано лише для Молдови і Чилі. В усіх випадках отримані статистично значущі коефіцієнти β_2 найвищі для країн колишнього Радянського Союзу. Відсутність такої залежності для України – це виняток для пострадянських країн.

Якщо переважно обернена залежність між волатильністю цін на сировину та інвестиціями відповідає результатам інших досліджень [259; 261; 262] і може пояснюватися вартістю інвестицій (розділ 1), то важче пояснити стимулюючий ефект від волатильності цін на сировину для приватного споживання. Це може бути наслідком або зрослих надходжень до бюджету, що дають змогу збільшити трансферти для населення, або адміністративних обмежень, або випереджуючого зростання заробітної плати внаслідок активної діяльності профспілок чи політиків, що переймаються власною виборчою перспективою. Таку причинність легко простежити, принаймні гіпотетично, для цін на аграрну сировину і продовольчі товари. З іншого боку, нестабільність сировинних цін мала б схилити бізнес до підвищення цін, а вища інфляція – це стандартний чинник нижчого приватного споживання, навіть попри зростання номінальної заробітної плати [396]. Оскільки прямий зв'язок між цінами на сировину та інфляцією є переконливим (за винятком Чилі), отримані результати становлять певні труднощі для аналітичної інтерпретації. Не виключено, що очікуваний обернений зв'язок між нестабільністю цін на сировину і приватним споживанням насправді реалізовується опосередковано – через дохід у користуванні (після оподаткування), який, зі свого боку, визначається

рівнем ВВП (обернений зв'язок між волатильністю цін на сировину і цим показником простежується дуже виразно).

Ще один механізм може стосуватися зовнішніх запозичень, які відбуваються під час сировинного буму, що супроводжується підвищеною волатильністю цінних індексів. За таких умов зростаючі надходження від експорту та полегшений доступ до світових фінансових ринків схиляють до збільшення обсягів споживання у приватному і державному секторах понад деяке рівноважне значення [123]. Така поведінка може бути раціональною, якщо збільшення приватного споживання стає чинником акумуляції людського капіталу та нейтралізації «сировинного прокляття», передусім для аграрних економік [169].

Обернена залежність від інфляції, як це передбачають стандартні макроекономічні залежності, притаманна приватному споживанню як промислових країн (Австралія, Канада), так і країн з низьким доходом (Аргентина, Мексика, Туреччина) і колишнього Радянського Союзу (Білорусь, Казахстан, Росія). Проте цього немає в Україні, як і в Грузії та Молдові. Одним з пояснень може бути аграрна орієнтація цих економік та поширення невеликих селянських господарств, що вирощують продукцію для власного вжитку і на локальні ринки, а іншим – поширення доларизації та значні надходження від працюючих за кордоном. Хоча інфляція призводить до зниження купівельної спроможності для отримувачів доходу в національній грошовій одиниці, супутня девальвація грошової одиниці має протилежний вплив на власників іноземної валюти. Відповідно втрати однієї категорії споживачів компенсуються виграшем інших – власників іноземної валюти, так що немає обмежуючого ефекту від прискорення інфляції.

Зі залежностями для інших країн виразно контрастує пряма залежність між інфляцією і приватним споживанням у Чилі. Це може пояснюватися поширенням формальних і неформальних механізмів індексації заробітної плати, що отримали поширення у цій країні під час інфляційних 1960-1980-х років, потім втратили минулу інтенсивність, але час від часу виявляють себе навіть у низькоінфляційному середовищі [223].

Загалом залежність інвестицій і приватного споживання від світових цін на сировину не є надто поширеною – 7 і 9 випадків відповідно. Залежність від чинника волатильності сировинних цін стає більшою для інвестицій (12 країн), тоді як кількість країн зі залежністю для споживання не змінюється – 9. Лише у Бразилії інвестиції сприятливо залежать від цін на сировину, а у двох азійських країнах – Індонезії та Малайзії – від їхньої волатильності. Всупереч більшості досліджень, залежність приватного споживання від світових цін обернена, тоді як все навпаки для залежності від їхньої волатильності.

Оскільки підвищення світових цін на сировину переважно супроводжується зменшенням інвестицій, які зазвичай розглядаються чинником технологічного прогресу, на відміну від розширення обсягів зовнішньої торгівлі (за умови незмінних цінових співвідношень), це означає залежність динаміки довгострокового зростання сировинних економік переважно від зовнішніх ефектів, які асоціюються зі зростанням TFP за допомогою LBD [99], хоча вплив поліпшення цінових співвідношень зберігається у короткочасному періоді. Як це зауважено вище (розділ 1), нейтральність TFP щодо цін на сировину може бути наслідком змін у величині промислового сектора та обсягів ринку [414; 137].

Не виключено, що поєднання сприятливої залежності динаміки ВВП/промислового виробництва від світових цін на сировину з відсутністю такої залежності для інвестицій означає здатність реалізувати переваги від наявності сировинних ресурсів через процес LBD у промисловості, який знижує витрати транспорту, робочої сили і людського капіталу тощо, як це отримано для країн Латинської Америки [118]. З іншого боку, така особливість може не стосуватися економік з високим доходом, як це отримано для США, де нафтогазовий бум не позначився істотними ефектами LBD у промисловості [117]. Зрештою, емпіричні результати досить суперечливі. Наприклад, обернену кореляцію між TFP у промисловості та сировинним бумом виявлено в успішній економіці Чилі, [153], але в іншому дослідженні для країн, що розвиваються, отримано цілком протилежний результат [154].

Отримані результати можна розглядати як аргумент на користь інтерпретації сировинного буму в обох вимірах – загальної динаміки та волатильності цінових індексів, причому з переважанням макроекономічного впливу чинника нестабільності. Оскільки залежність від волатильності сировинних ринків не менш вагома, ніж для загальної динаміки, це створює потенційні труднощі для стабілізаційної політики, передусім з врахуванням асиметричної залежності від чинника волатильності двох компонент доходу – інвестицій (зменшення) та приватного споживання (збільшення). Якщо у випадку зростаючого цінового тренду на сировинних ринках результуюче зменшення приватного споживання не викликає особливих пересторог, набагато проблемнішим стає зменшення інвестицій, що закладає підвалини для майбутнього сповільнення економічної динаміки.

3.3. Сучасні виклики макрофінансовій стабільності в країнах зі сировинною орієнтацією

Отримані вище результати дають можливість зробити предметний аналіз проблем макроекономічної рівноваги загалом і платіжного балансу, зокрема в країнах-експортерах сировини. Для зручності можна прийняти, що макроекономічна рівновага передбачає досягнення максимально можливого рівня ВВП за умов відповідності сальдо поточного рахунку довгостроковим потокам капіталу [397]. У вужчому розумінні статична рівновага платіжного балансу передбачає рівноважне сальдо торгівлі товарами і послугами ($CA=0$), незалежність від потоків капіталу і нейтральність стосовно валютних резервів. Таке трактування рівноваги платіжного балансу пропонує безпечніший орієнтир для економічної політики, що передбачає підвищену увагу до сальдо експорту-імпорту товарів і послуг. Приплив капіталу повинен супроводжуватися заходами щодо негайного поліпшення торговельного балансу, передусім за умови акумуляції зовнішнього боргу. Зазвичай це

супроводжується погіршенням сальдо експорту-імпорту або недостатнім збільшенням валютних резервів, що у випадку погіршення зовнішніх умов загрожує кризою платіжного балансу і передбачає радикальні зміни в економічній політиці, які переважно супроводжуються дестабілізацією динаміки доходу.

У концентрованому вигляді основні виклики для країн зі сировинною орієнтацією економіки можна узагальнити так:

1) підвищена волатильність цін на сировинні товари, що має стосунок до змін світової процентної ставки та динаміки фондових ринків;

2) невизначеність щодо наслідків «нормалізації» монетарної політики в США і країнах єврозони під час переходу від екстремально низького до деякого вищого рівноважного значення процентної ставки;

3) зростаюча вразливість країн з низьким рівнем доходу та недостатньо диверсифікованою економікою до мінливості потоків капіталу (це підвищує частоту, амплітуду і непередбачуваність фінансових криз);

4) підвищена роль очікувань учасників фінансових та інших ринків, що підсилює макроекономічні шоки, які все більше стають глобальними (США – 2008 р.) або принаймні регіональними (Мексика – 1994 р., Росія – 1998 р., Греція – 2010 р., Туреччина – 2018 р.);

5) недостатність ринкових механізмів акумуляції внутрішніх заощаджень в економіках з надмірним приватним споживанням (оскільки немає відповідних «популярних» рішень в економічній політиці, це створює ризики політичної нестабільності);

6) труднощі опрацювання та реалізації оптимальної стабілізаційної політики (не всі економісти, а головне політики, переконані, що цього достатньо для досягнення траєкторії випереджуючого довгострокового економічного зростання);

7) посилення конкуренції між країнами з дешевою робочою силою та використання штучного заниження обмінного курсу для отримання переваг у зовнішній торгівлі (це перешкоджає розвитку несировинних галузей);

8) підвищена вага невирішеності інституційних проблем, включно з особливостями політичного процесу (це загрожує не лише поглибленням

макроекономічних дисбалансів, але й політичною дестабілізацією зі знайомим латиноамериканським характером).

Окремі з перелічених викликів мають тривалу традицію, зокрема такі, як валютна криза внаслідок надмірної абсорбції, підвищена роль очікувань, недостатні внутрішні заощадження, «конкурентні» девальвації, популістські «хитання» в економічній політиці; а деякі з них можна віднести до цілком нових явищ: підвищена волатильність цін на сировину, феномен екстремально низької процентної ставки на світових фінансових ринках та зростаюча вага інституційного чинника. Як зауважено у розділі 1, під час глобалізації зовнішній вплив поширився на функціонування державних та інших інститутів, що обмежує простір для «суверенних» (експансійних) експериментів з економічною політикою. Більшість з перелічених викликів проаналізовано нижче, а частину – в наступному розділі.

Традиційні та нові виклики об'єднує проблематика рівноваги платіжного балансу загалом та його реверсу зокрема, що може несподівано виникнути навіть у порівняно успішній (за вчорашніми мірками) економіці. Вперше увагу до такої можливості привернула фінансова криза в Мексиці (1994 р.), потім азійська криза (1997-1998 рр.), а остання в часі приклад подає економіка Туреччини (серпень 2018 р.).

Ще на початку 2018 року Туреччина (17-та економіка у світі за обсягом ВВП) вважалася успішною країною, що зуміла реалізувати переваги глобалізації та досягти значного збільшення доходу (рис. 2.5 в). У травні 2018 р. В. Фурман [383], член Ради НБУ, називав Туреччину «одним з успішних прикладів, який заслуговує на розгляд». Безперечно, все зрозуміло. Але варто поглянути на це у цілком протилежному контексті – вивчення шляхів уникнення кризових явищ та «обвалу» національної грошової одиниці. На сьогодні замість опрацювання досвіду «швидко і успішно проведених структурних і інституційних реформ», «чіткої стратегії розвитку», «розвитку інфраструктури» та «бюджетно-податкових стимулів зростання», що нібито уможливили створити «високотехнологічну та експортоорієнтовану» економіку, насправді треба зосередитися на причинах гострої валютної кризи, яка відбиває обмеження платіжного балансу та проблеми інституційного характеру.

Натомість в Туреччині повторено знайомий сценарій кризи «виникаючого» ринку, яких не бракувало за останні два десятиліття і можна легко розпізнати за характерною ознакою – надмірні зовнішні запозичення. Як зауважує П. Кругман [398], події розвивалися за «азійським» сценарієм 1990-х років. Спочатку країна стає «фаворитом» іноземних позичальників (в іноземній валюті), завдяки цьому вдається досягти успіхів в економіці, але у певний момент часу, «свято завершується» після того, як з'являється «раптова зупинка» (*англ.* sudden stop) потоків капіталу⁶². Це може бути наслідком як внутрішніх подій на зразок призначення зятя президента міністром фінансів (Туреччина, 2018 р.) чи зовнішніх каталізаторів на зразок підвищення процентної ставки в США (Мексика, 1994 р.) або «ефекту зараження» (Південна Корея, 1997 р.). Незалежно від причин, головним чинником стає вразливість до «спіралі» зовнішнього боргу на випадок втрати довіри до економіки. Спочатку це зумовлює девальвацію грошової одиниці, потім зростає вартість зовнішніх зобов'язань (в національній грошовій одиниці), що погіршує фінансовий стан приватного сектора і лише підсилює недовіру до економіки та амплітуду знецінення грошової одиниці [400].

Хоча Туреччина не належить до «типових» сировинних економік, інструментальна залежність від «раптової зупинки» потоків капіталу не створює надто багато відмінностей. В обох випадках присутній чинник недовіри до економіки, який базується на макроекономічних (дефіцит бюджету і поточного рахунку, підвищена інфляція, зовнішній борг), структурних (недостатня диверсифікація економіки) та інституційних чинниках. В усіх випадках безпосередньою причиною кризових явищ стає платіжний баланс. Певні відмінності лише у тому, що сировинна економіка на зразок Аргентини, Бразилії чи Росії більше

⁶² «Раптова зупинка» передбачає різку та непередбачену втрату доступу до світових ринків капіталу внаслідок небажання іноземних інвесторів далі фінансувати дефіцит поточного рахунку [399]. Продаж іноземної валюти з резервів центрального банку може відкласти на деякий час необхідні заходи вирівнювання платіжного балансу, але зазвичай потрібен перехід до додатного сальдо поточного рахунку (це отримало назву реверсу поточного рахунку). Ознакою «раптової зупинки» розглядається: а) зменшення чистого річного припливу капіталу на два стандартні відхилення від середнього значення у передкризовому періоді та/або б) зменшення припливу капіталу понад 3% від номінального ВВП у поточному році, в) спад ВВП у поточному або наступному роках після втрати доступу до зарубіжних фінансових ринків.

залежить від кон'юнктури сировинних ринків, тоді як для економіки на зразок турецької це не так помітно.

Зі середини 1980-х років платіжний баланс вважається не менш важливим самостійним орієнтиром економічної політики, ніж підтримання високого темпу економічного зростання [401], що можна вважати одним із наслідків глобалізації. Раніше панувало переконання, що головним для економічної політики є забезпечення повної зайнятості, а рівновага платіжного балансу стає щонайбільше «перешкодою» для стимулювання доходу. Зокрема, такої позиції дотримувалися прихильники структуралізму латиноамериканського зразка, і на сьогодні його відлуння простежується у намаганні гіперболізувати залежність імпорту від доходу, а на цій основі – закликати до реіндустріалізації, промислової політики, стратегії імпортозаміщення, фінансово-бюджетного стимулювання розвитку експорту чи «нової ролі центрального банку» в заохоченні експорту. Згадані вище роздуми В. Фурмана [383] можуть слугувати ілюстрацією таких поглядів. Все це зробили в Туреччині, а отримали результат «як завжди» – у повній відповідності до логіки вирівнювання платіжного балансу. Влітку 2018 р. Туреччина очолила рейтинг «вразливості» від агентства Bloomberg, а головними тривожними індикаторами стали надмірний дефіцит поточного рахунку (-5,4% від ВВП), висока інфляція (12,8%), значний зовнішній борг (53,5%) в поєднанні з низькою якістю державного управління [225]. На подальших місцях опинилися Аргентина, Колумбія, ПАР, Мексика, Індонезія, Бразилія, Індія (всі – країни з дефіцитом поточного рахунку).

У сировинній економіці передумови для кризових явищ створює залежність від світових цін на сировину, яка в підсумку й призводить до «раптової зупинки» потоків капіталу і реверсу платіжного балансу [403]. Нерідко сприятливі умови торгівлі створює зауважений П. Кругманом ефект «фаворитизму» іноземних позичальників (в іноземній валюті), який можна вважати одним з проявів фінансизації фінансових ринків. Згодом залежність від зовнішніх кредиторів і неспроможність збільшення внутрішніх заощаджень призводить до кризових явищ, де головною проблемою стає неспроможність фінансувати надмірний дефіцит

поточного рахунку. Відповідні функціональні взаємозв'язки систематизовано на рис. 3.1.

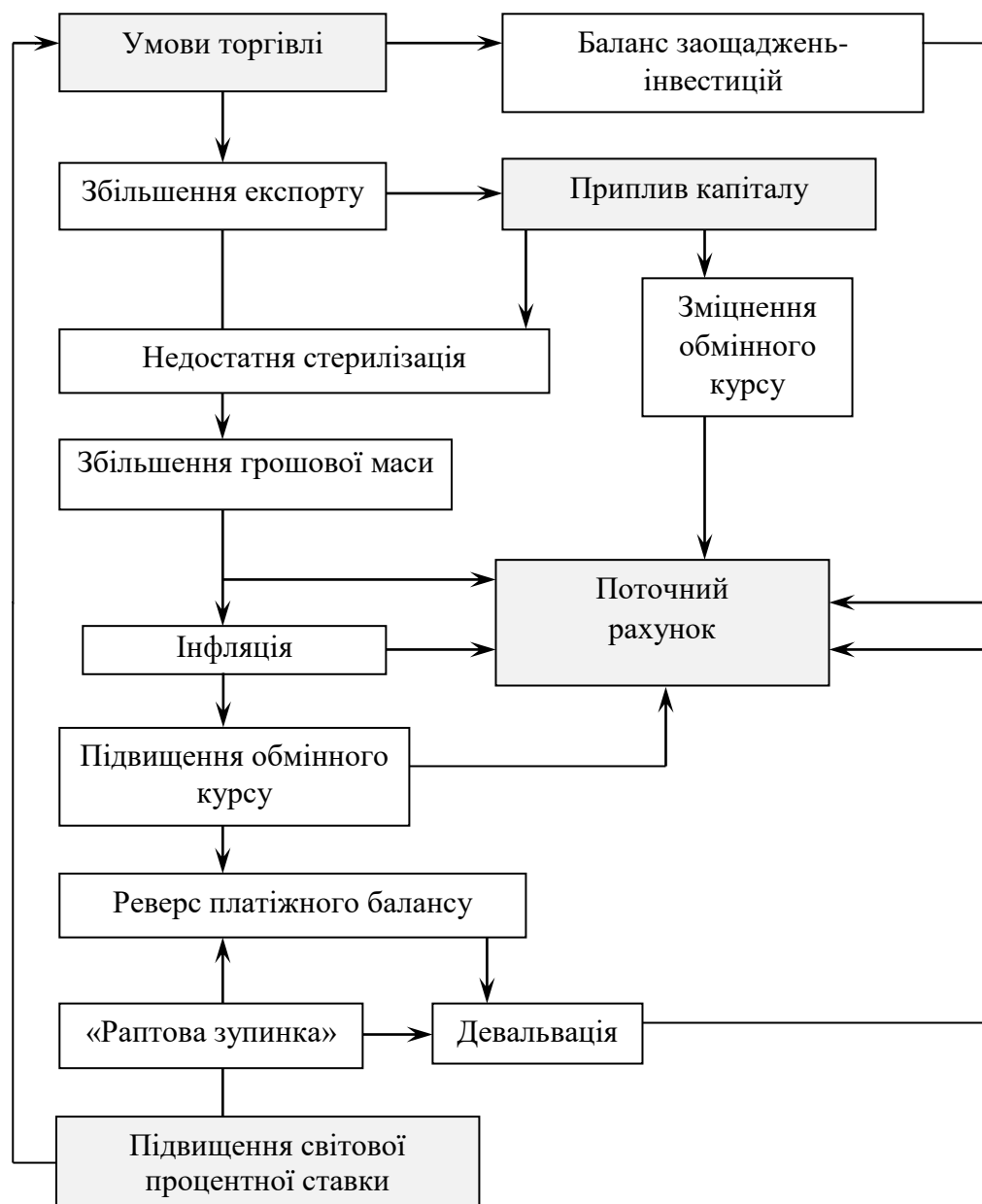


Рис. 3.1. Архітектура реверсу платіжного балансу в економіці зі сировинною орієнтацією (побудовано автором)

Від поліпшення умов торгівлі природно очікувати збільшення обсягів експорту та поліпшення динаміки доходу, принаймні у короткочасному періоді, як це підтверджено емпірично (табл. 3.2 і 3.3). В принципі, це має поліпшити баланс заощаджень-інвестицій, але цього не відбувається, навіть попри можливе зменшення інвестицій (табл. 3.5) та ймовірне збільшення заощаджень внаслідок зменшення

приватного споживання (табл. 3.6). Головною причиною стає приплив капіталу, що збільшує попит на імпорт. Частково погіршення сальдо поточного рахунку може бути наслідком недостатньої стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу, або надмірного зміцнення грошової одиниці. Очікувана ревальвація лише заохочує надходження короткочасного капіталу, що підсилює амплітуду погіршення сальдо поточного рахунку та інфляцію (хоча надмірна грошова маса мала б викликати очікування девальвації, зазвичай цього не відбувається).

Інфляційне підвищення обмінного курсу додатково погіршує сальдо поточного рахунку. З часом очікування девальвації таки виникають, створюючи ще один механізм погіршення сальдо поточного рахунку – через «випереджаюче» збільшення імпорту (в очікуванні на девальвацію або вище імпортне мито). Поступово економіка «дозріває» до хаотичного реверсу платіжного балансу, коли обмежені можливості зовнішнього фінансування не залишають інших альтернатив, ніж «кризове» вирівнювання від'ємного сальдо поточного рахунку – через зменшення доходу та результуючого попиту на імпорт⁶³.

Найчастіше «поштовхом» до такого реверсу платіжного балансу стає «раптова зупинка» потоків капіталу внаслідок або підвищення світової процентної ставки, або «ефекту зараження». Це й створює валютну кризу, яку відразу ж підсилює «втеча» капіталу резидентів. Втім, девальвація оперативно не поліпшує сальдо поточного рахунку, адже зростає вартість обслуговування зовнішнього боргу, а дезорганізація реального сектора обмежує можливості для збільшення експорту. Ситуацію ускладнює «рятування» банківської системи, яка має значні зобов'язання в іноземній валюті. Супутня додаткова девальвація грошової одиниці лише підсилює кризові явища.

Особливістю сировинної економіки порівняно з більш диверсифікованими економіками на зразок Туреччини чи країн Південно-Східної Азії (Індонезія, Таїланд, Малайзія) стає висока ймовірність синхронного погіршення умов торгівлі

⁶³ Необхідність контрастного (хаотичного) поліпшення сальдо поточного рахунку відрізняється від впорядкованого вирівнювання платіжного балансу, яке притаманне промисловим країнам, включно з країнами-експортерами сировини (Австралія, Канада, Нова Зеландія). Головні відмінності дві: 1) відсутність значного спаду виробництва та 2) відсутність «обвалу» грошової одиниці.

після підвищення світової процентної ставки (розділ 2). У цьому випадку платіжний баланс зазнає «подвійного шоку», адже вплив капіталу доповнюється зменшенням надходжень від експорту. Також погіршення умов торгівлі може стати ще однією причиною виникнення «раптової зупинки» потоків капіталу. Зокрема, за останні 60 років таке трапилося двічі з країнами Латинської Америки – наприкінці 1970-х років та наприкінці 1990-х - початку 2000-х років [404]. У 1982-1983 рр. країни регіону опинилися в епіцентрі світової кризи заборгованості, зумовленої одночасним підвищенням процентної ставки в США та падінням цін на сировину. У 1998 р. фінансова криза виникла у Бразилії, а через три роки – в Аргентині. У 2003-2013 рр. країни Латинської Америки отримали стимул від високих цін на сировину (середній темп зростання ВВП становив 5,5%), але із завершенням сировинного буму відновилися спад виробництва та кризові явища [405]. У Бразилії щорічний спад ВВП у 2015-2016 рр. становив 3,5%, в Аргентині з'явилася «гойдалка» ВВП (2014 р. – -2,5%, 2015 р. – 2,8%, 2016 р. – -1,8%, 2017 р. – 2,9%), а Венесуела деградувала в напрямі економічного безладу та гіперінфляції. За останні три десятиліття лише Чилі вдалося уникнути «зачарованого кола» нестабільності світових цін на сировину, надмірних запозичень та реверсу платіжного балансу.

Прямий зв'язок між сировинним бумом, припливом капіталу і дефолтами країн-позичальників простежується досить виразно, причому на тривалому історичному проміжку – 1815-2015 рр. [406]. Зі загальної кількості 14 бумів надходжень іноземного капіталу, в 11 випадках спостерігається різке збільшення кількості дефолтів після завершення такого буму іноземних інвестицій. Всі шість найбільших дефолтних піків останнього часу спостерігалися після завершення циклу іноземних інвестицій (*англ.* global capital inflow bonanza). Варто зазначити, що 4 із зазначених 6-ти дефолтних піків виникли на тлі «подвійного дна» – цін на сировину та припливу капіталу, хоча зауважено, що падіння сировинних цін не обов'язкове для дефолту.

Як нещодавно продемонстрував теоретично і емпірично С. Шоуша [373], макроекономічний вплив цін на сировину в економіці з відкритістю для потоків капіталу («виникаючі» ринки) стає набагато сильнішим. Головними стають

механізми коштів оборотного капіталу і процентної ставки. Менше впливають механізми фінансового акселератора і банківських балансів. Після підвищення цін на сировину відбувається (1) зміцнення обмінного курсу, (2) підвищення цін на товари внутрішньої торгівлі (наприклад, нерухомість) та (3) зниження премії від ризику для країни-експортера. Оскільки банки надають позики в місцевій грошовій одиниці, а позичають за кордоном в іноземній, підвищення цін на внутрішньому ринку та здешевлення зовнішніх запозичень дає змогу розширити обсяги внутрішнього кредитування. Водночас зниження реальної процентної ставки на внутрішньому ринку знижує вартість оборотних коштів і таким чином створює бум у сировинному та несировинному секторах, передусім у будівництві, тоді як вплив на промисловість невизначений (хоча вартість оборотних коштів знижується, протилежний вплив має підвищення вартості чинників виробництва). Збільшенню обсягів кредитування сприяють підвищення вартості банківських активів та балансовий ефект (на тлі зміцнення грошової одиниці зовнішні зобов'язання стають дешевшими, а внутрішні активи – дорожчими). Зрозуміло, що в разі зниження цін на сировину або «раптової зупинки» потоків капіталу ситуація змінюється на протилежну.

Для ілюстрації різноманітних аспектів сировинно-мотивованого реверсу потоків капіталу найчастіше використовують досвід саме країн Латинської Америки, але основні елементи так само легко простежити на нещодавньому прикладі Туреччини. Залежність країн Латинської Америки від цінових циклів на сировинних ринках та потоків капіталу акцентовано у багатьох дослідженнях [404], а краще розуміння складної взаємодії обох шоків дає можливість пояснити окремі результати, коли дослідники не знаходять достатньої «ваги» цінового шоку для сировинних економік навіть у короткочасному періоді. Наприклад, для країн Латинської Америки виявлено, що на зміни умов торгівлі припадає лише 26% змін доходу, а такий «незвичний» результат пояснено особливостями ринку праці [376]. Раніше для «виникаючих» ринків відповідна залежність оцінювалася на рівні 10% [143].

Логічно припустити, що ефект від поліпшення умов торгівлі (ТОТ) нівелюється надмірним зміцненням (нестабільністю) грошової одиниці та легшим доступом до зовнішніх запозичень приватного і державного секторів⁶⁴. Дослідження для Аргентини, що враховує обидва чинники – умови торгівлі і приплив капіталу, показало вагу цін на сировину в циклічних змінах ВВП на рівні 38%, споживання – 42%, інвестицій – 61% [206]. Інструментальним чинником стало підвищення продуктивності праці. З врахуванням супутнього зниження премії від ризику, підвищення цін на сировину та результуючий приплив капіталу збільшують обсяги ВВП, інвестицій і споживання, але погіршують торговельний баланс, що можна розглядати як передумову для наступного реверсу платіжного балансу.

У Бразилії сировинний бум 2003-2010 рр. і кращий доступ до світових фінансових ринків схилили до більшої переорієнтації фіскальної політики на соціальні цілі, що сприяло збільшенню як приватних інвестицій, так і споживання, на додаток до інших чинників, таких, як стрімке розширення споживчого кредитування, інтенсивне створення нових робочих місць у державному секторі, зростання реальної заробітної плати [407]. Обсяги експорту зросли з 72 млрд. доларів у 2003 р. до 197 млрд. доларів у 2008 р., що сприяло рекордному збільшенню валютних резервів [27]. Проте сировинний бум, який поєднувався зі значним припливом капіталу, так і не було використано для підвищення стійкості до макроекономічних шоків. У 2012-2016 рр. економіка Бразилії опинилася у черговій рецесії.

У Туреччині структура експорту набагато краща, але «раптової зупинки» уникнути не вдалося. Успіхи лише заохотили додаткові запозичення приватного сектора, що загалом є характерним для багатьох сировинних економік, коли сприятлива кон'юнктура супроводжується значними запозиченнями ззовні. Версію

⁶⁴ Зрозуміло, що можуть бути актуальними зроблені вище зауваження щодо дієвості засобів монетарної політики [371], різних цінових еластичностей на ринках споживчих товарів і реальних активів [372], а також недоцільності використання показника ТОТ для оцінки макроекономічних ефектів від цін на сировину [373]. Слід зауважити, що порівняно незначна залежність динаміки ВВП від цін на сировину в дослідженні [143] пояснюється саме використанням показника ТОТ. У SVAR-моделі з використанням декількох індексів цін на сировину вага сировинних шоків зростає до 33% [157]. Також автори стверджують про необхідність врахування одночасного впливу декількох сировинних індексів, адже між ними може бути взаємопідсилююча синергія.

про знайомий «сценарій» турецької кризи, який повторює особливості кризових явищ у країнах Південно-Східної Азії (1997-1998 рр.), Латинської Америки (1980-ті роки) і навіть у самій Туреччині (2000-2001 рр.), підтримує Н. Сміт [408]. Від початку 2010 р. обсяги зовнішнього боргу зросли майже вдвічі – з 260 до 480 млрд. доларів, що створило ілюзію прискороеного економічного зростання. Супутнє зростання дефіциту поточного рахунку не вважалося проблемним. Економічне зростання мало переважно екстенсивний характер і не супроводжувалося підвищенням продуктивності праці. Туреччина захопилася розвитком житлового і офісного будівництва. Після невдалого військового заколоту влітку 2016 р. президент Туреччини Р. Ердоган підвищену увагу надавав престижним інфраструктурним проектам на зразок гігантського аеропорту в Стамбулі, та одночасно було запроваджено численні пільги для будівельних компаній – від низьких податків і пільгових кредитів до легалізації збудованих без дозволу будівель. Зрозуміло, що зовнішні запозичення для фінансування будівельного буму не могли стати основою для довгострокового економічного зростання.

Туреччина зайвий раз підтвердила досвід попередніх криз епохи глобалізації, де каталізатором «раптової зупинки» може бути порівняно незначна подія, як запровадження президентом США Д. Трампом вищих митних тарифів на турецьку сталь у відповідь на тяганину зі звільненням американського пастора, але для повноцінних кризових явищ потрібні слабкі макроекономічні «фундаменти» [408]. Президент США Д. Трамп погрожує тарифами багатьом країнам, але валютної кризи це не створює. Туреччина потрапила в «зону макроекономічного ризику» давніше. Проблему надмірних зобов'язань промислових компаній в іноземній валюті перед іноземними та місцевими банками було зауважено ще в 2015 р.; у сервісних компаніях частка запозичень в іноземній валюті перевищила 30%, а в машинобудуванні – 50% [409]. Раніше така загроза аналізувалася майже виключно в контексті валютних зобов'язань банківської системи або державного сектора. Подібно зросли валютні запозичення нефінансових компаній у країнах Латинської Америки.

Традиційно для підвищення стійкості до «раптових зупинок» і нестабільності цін на сировину пропонується обмеження проциклічності фіскальної політики, використання монетарної політики для збільшення валютних резервів та запобігання надмірному підвищенню обмінного курсу [410], що загалом збігається з рекомендаціями для «виникаючих» ринків [411]. Важливу перевагу становить практика запозичень державного сектора переважно у національній грошовій одиниці, як це зауважено для ПАР [412] і Нової Зеландії [413].

У ширшому контексті для профілактики реверсів платіжного балансу необхідні значно більші внутрішні заощадження, які дадуть змогу обмежити потребу в зовнішніх запозиченнях. Такі запозичення мають негативний вплив не лише тому, що завищують обмінний курс чи підвищують інфляцію, а насамперед внаслідок небезпечної ілюзії, що зростаючі надходження від експорту та полегшений доступ до світових фінансових ринків уможливають негайне збільшення обсягів споживання у приватному і державному секторах [123]. Відповідно слабне увага до збільшення заощаджень, що перешкоджає фінансуванню інвестицій з внутрішніх джерел і, що не менш важливо у короткочасному періоді, підтриманню додатного сальдо поточного рахунку.

Як це передбачає теорія перманентного доходу (*англ.* permanent income hypothesis), відкриті економіки зі значними природними ресурсами повинні заощаджувати значну частину надходжень від експорту сировини, підтримуючи стабільне додатне сальдо експорту-імпорту [414]. Оскільки сировинні економіки зазвичай вимагають значних інвестицій, не вдається підтримувати тривалий надлишок заощаджень над інвестиціями. Намагання прискорити економічне зростання може зумовити значні запозичення за кордоном під заставу наявних природних ресурсів, що зумовлює зменшення додатного сальдо поточного рахунку до мінімуму або навіть перехід до дефіциту поточного рахунку. Власний вплив можуть мати надходження від тих, хто працює за кордоном, що теж можуть бути пов'язаними зі зміною умов торгівлі для країн-акцепторів [160].

Якщо прийняти $CA_t = b_{t-1} - (1 - g)b_t$, де g – це темп зростання чинників виробництва на довгострокову перспективу, то динаміка зовнішніх зобов'язань стає такою [414]:

$$(1 + g)b_t = (1 + r_{t-1})b_{t-1} + c_t + i_t^K + AC_t^K + g_t + i_t^S + AC_t^S - y_t^N - y_t^O - T_t, \quad (3.7)$$

де c_t – приватне споживання, g_t – урядові видатки споживчого спрямування, i_t^K і i_t^S , AC_t^K і AC_t^S – інвестиції та витрати на здійснення інвестицій у приватному і державному секторах, y_t^N і y_t^O – обсяги виробництва в несировинному і сировинному секторах відповідно, T_t – надходження коштів, що не мають стосунку до природних ресурсів.

Важливо, що обсяги зовнішніх зобов'язань зменшуються внаслідок збільшення обсягів виробництва як у сировинному, так і несировинному секторах, тоді як протилежно впливає інвестиційний процес. Якщо країна потерпає від нестачі капіталу, то отримані надходження від експорту сировини найімовірніше використовуватимуться для інвестицій, ніж придбання іноземних цінних паперів, як це робить Норвегія. Така поведінка погіршуватиме сальдо поточного рахунку, яке виявлятиме нижчі значення, ніж це передбачає гіпотеза перманентного доходу. Проте власний негативний вплив можуть мати низька ефективність зроблених інвестицій та відсутність передумов для прискореного інвестиційного процесу (*англ.* absorptive capacity constraints). Якщо такі обмеження стають очевидними, а погіршення сальдо поточного рахунку перевищує деякий безпечний «поріг» (зазвичай 2-3% від ВВП), доцільно сповільнити динаміку інвестицій у приватному і державному секторах, щоб уникнути акумуляції надмірного зовнішнього боргу.

Ситуація в сучасній Туреччині дуже добре ілюструє доречність саме такої політики, яку ще в 1970-х роках «перевірили» країни Латинської Америки, хоча відповідні залежності мають набагато давнішу передісторію⁶⁵. Профілактика

⁶⁵ Як виявлено за даними 1880-1913 рр., (досить часто цей період називають «першою» глобалізацією) для 20 тодішніх країн, ймовірність «раптової зупинки» істотно підвищували заборгованість в іноземній валюті та дефіцит поточного рахунку [399]. Так само «раптова

«раптової зупинки» вимагає скорочення надмірного сальдо поточного рахунку за допомогою обмеження сукупного попиту (внутрішньої абсорбції). Як виявив Р. Меркадо [415] за даними 55 країн (1982-2014 рр.), не всі значні надходження капіталу завершуються «раптовою зупинкою», а лише ті, коли спостерігався інфляційний «перегрів» економіки за умов глобальної аверсії до ризику. Ймовірність «раптової зупинки» набагато вища для припливу капіталу, що зумовлений сировинним бумом.

У складнішій інтерпретації, що враховує зовнішні умови, еволюцію зовнішнього боргу описує така залежність [196]:

$$\begin{aligned} \tilde{b}_t^* = & [1 + r_0^* + \chi] \tilde{b}_{t-1}^* + \left[\chi - \frac{P^*(C_m^* - X^*)}{e^* B_0^*} \right] (\tilde{e}_t - \tilde{p}_t) + \frac{C_m P^*}{e^* B_0^*} \tilde{c}_{mt} \\ & - \left[\chi + \frac{C_m P^*}{e^* B_0^*} \right] \tilde{x}_t + r_t^* - \sigma \tilde{\rho}_{t-1} - \Phi \varepsilon_{xt}, \end{aligned} \quad (3.8)$$

де B_t^* – зовнішній борг, r_t^* – світова процентна ставка, C_{mt} і X_t – обсяги імпорту та експорту відповідно, ρ_t – змінна в часі премія від ризику, χ – коефіцієнт для премії від ризику, \tilde{e}_t – обмінний курс, \tilde{p}_t – рівень цін, ε_{xt} – ціновий шок на сировинному ринку, Φ – премія від ризику на сировинному ринку.

Динаміка зовнішнього боргу залежить від вартості обслуговування акумульованих боргових зобов'язань $[1 + r_0^* + \chi] \tilde{b}_{t-1}^*$, RER ($\tilde{e}_t - \tilde{p}_t$), обсягів імпорту та експорту, світової процентної ставки, премії від ризику та цінового шоку на сировинних ринках. На випадок підвищення світової процентної ставки відбувається збільшення зовнішнього боргу задля підтримання вищого рівня приватного споживання та інвестицій, але коштом збільшення вартості обслуговування боргових зобов'язань. Якщо значення σ невисоке, домашні господарства більш схильні толерувати нестабільність споживчих видатків. Премія від ризику ρ_t залежить від співвідношення «зовнішній борг/експорт». Якщо $\chi=0$,

зупинка» позначається спадом виробництва і погіршує перебіг валютної, банківської і боргової криз.

премія від ризику залежить лише від світових цін на сировину; премія від ризику зростає одночасно зі зниженням світових цін.

Загальна премія від ризику Φ залежить від цін на сировину, оскільки приватні банки та міжнародні організації схильні до надмірного позичання коштів під час цінового буму. Відповідно зовнішній борг зростає, що, зі свого боку, підвищує змінний компонент премії від ризику. Ставка обслуговування зовнішнього боргу знижується при збільшенні експорту та підвищенні цін на сировину. Відповідно на випадок зниження цін та зменшення обсягів експорту виникає ситуація, коли обслуговування зовнішнього боргу стає неможливим, адже процентна ставка за зовнішніми запозиченнями стрімко зростає.

Якщо премія від ризику на сировинному ринку надто висока, а споживачі «нетерплячі» (зазвичай це характеризує країни з низькими заощадженнями і нерозвиненим фінансовим ринком), доцільно відмовитися від зовнішніх запозичень на користь збільшення внутрішніх заощаджень. Наприклад, Південна Корея після фінансової кризи 1997-1998 рр. перетворилася з країни-позичальника на країну-кредитора; останнім часом додатне сальдо поточного рахунку сягає 5% від ВВП [402]. Для багатьох країн вищі заощадження дають змогу знизити процентну ставку, що необхідно як для стимулювання інвестицій, так і для обмеження припливу короткочасного капіталу. Прикладом може бути Бразилія, що в 2003-2008 рр. отримала значний вигреш від обох бумів – сировинного і припливу капіталу, а після їхнього завершення опинилася у глибокій рецесії.

Оскільки для обмеження потоків капіталу використовувалося зміцнення грошової одиниці – реала, а підвищення процентної ставки – для зниження інфляції, виникла певна колізія [27]. Високий диференціал між процентними ставками далі заохочував приплив капіталу (це не мало стосунку до високих цін на сировину), а надмірне зміцнення грошової одиниці загрожувало завищенням обмінного курсу і потенційно «витісняло» несировинний експорт, хоча більшістю економістів симптомів «голландської хвороби» і деіндустріалізації не знайдено. Надалі в 2011-2012 рр. при спробі поліпшення сальдо бюджету (це мало знизити процентну ставку і обмежити погіршення сальдо поточного рахунку, яке зростало внаслідок «міцного»

реала) та перших ознаках здешевлення сировини виникла рецесія, що окремими економістами розглядалася помилковим кроком в напрямі обмеження внутрішнього попиту, але насправді могла бути запізнілою реакцією на макроекономічні дисбаланси.

Для Латинської Америки звично, що будь-які кроки в напрямі меншої проциклічності фіскальної політики, яка є головним елементом не лише стабілізаційної політики, але й довгострокового економічного зростання, критикуються прихильниками структуралізму⁶⁶. Доцільність рестрикційної економічної політики як засобу поліпшення платіжного балансу заперечується, а натомість пропагується необхідність стимулювання виробництва для наступного підвищення конкурентоспроможності та збільшення експорту. Наприклад, Ф. Серано і Р. Сумма [407] вважають, що для Бразилії в 2011-2012 рр. непотрібне обмеження сукупного попиту зменшило стимули для інвестицій, що й спричинило тривалу рецесію. Негативний вплив цін на сировину та зміни преференцій іноземних інвесторів заперечується. Справдилися побоювання, що використання фіскальних стимулів під час фінансової кризи 2008-2009 рр. може відновити ностальгію за популістськими рішеннями [27].

Неминуче підвищення «світової» процентної ставки до «нормального» рівня в поєднанні з можливістю стагнації цін на сировину та їхньою підвищеною волатильністю (навіть на нижчому рівноважному рівні) створює серйозні проблеми для економічної політики тих країн-експортерів сировини та напівсировинних товарів, що не опрацювали ефективної стабілізаційної політики, не мають надійних «фундаментів» і вразливі до «раптової зупинки» потоків капіталу. Цілком можливо, що саме аномально тривалий період екстремально низької процентної ставки

⁶⁶ Структуралізм, який набув поширення в Латинській Америці з 1950-х років спочатку як ідеологічне обґрунтування програм ISI, а згодом – концептуальне пояснення переходу до стійкого економічного зростання, визнає головною перешкодою для одночасного досягнення повної зайнятості та рівноваги платіжного балансу – нестачу іноземної валюти, що обмежує можливості імпорту та перешкоджає обслуговуванню зовнішнього боргу [416]. Теоретичні підвалини структуралізму зміцнила запропонована англійським економістом А. Тірлваллом модель економічного зростання з обмеженнями платіжного балансу: недостатній експорт в поєднанні з підвищеною залежністю імпорту від доходу перешкоджають економічному зростанню; подібними є наслідки поліпшення умов торгівлі, адже це збільшує імпорт. Зменшення залежності від імпорту стає чинником збільшення доходу. Водночас зникає потреба у збільшенні експорту.

відклав у часі очікуваний черговий «пік» суверенних дефолтів, який спрогнозовано на підставі початку в 2012 р. чергового «подвійного дна» – цін на сировину і припливу капіталу [406].

Додаткові ризики створює можливе зміцнення долара, передусім для країн, що практикують прикріплення власної грошової одиниці до американської грошової одиниці, в якій встановлюються ціни на сировину. Таке вже траплялося у минулому. Одна з причин фінансової кризи в Аргентині (2001-2002 рр.) – поєднання низьких цін на сировину та «міцного» долара [417], хоча окремі економісти заперечують таку можливість на підставі триваючого зростання аргентинського експорту в 2001 р. [418]. Для підтримання цінової конкурентоспроможності в таких випадках стає необхідним зниження цін (дефляція) у секторі товарів і послуг, що не торгуються на світових ринках. Це не створює проблем для країн з оберненою залежністю приватного споживання від інфляції (Австралія, Канада, Аргентина, Мексика, Білорусь, Казахстан, Росія), але може зменшити внутрішній попит у тих країнах, де така залежність пряма (Чилі).

Р. Маккінон і Ліу [419] вказують на значну різницю процентних ставок між США та «виникаючими» ринками як на важливе джерело нестабільності долара, що має стосунок до його «незвичної» поведінки в 2008-2009 рр. У докризовий період багато інвесторів використовували дешеві кредити у доларах для придбання цінних паперів на «виникаючих» ринках, заохочуючи стратегію «carry trade». Це зміцнювало їхні грошові одиниці, що лише підвищувало доходність зроблених портфельних інвестицій. Проте з початком фінансової кризи (осінь 2008 р.), проблеми у банківській системі США та інших країн різко обмежили доступ до кредитних ресурсів, що змусило інвесторів до продажу активів на «виникаючих» ринках задля повернення отриманих доларових кредитів. Таким чином, долар почав зміцнюватися на тлі очевидної кризи в США. Стверджується, що збереження значного диференціалу процентних ставок між США та «виникаючими» ринками провокуватиме подібні ситуації в майбутньому. Оскільки багато країн з цієї групи мають значний сировинний експорт, а одночасно імпортують продовольчі товари, виникають передумови для нових цінових «бульбашок». До переліку чинників

світової нестабільності може додатися фактор штучно заниженої процентної ставки у Китаї.

Можливості «конкурентної» девальвації як засобу поліпшення сальдо експорту-імпорту не слід перебільшувати, адже в глобалізованій економіці зростає кількість країн, що можуть відреагувати подібним чином. З іншого боку, нестабільна грошова одиниця здатна підсилити макроекономічну нестабільність, що на додаток до волатильності цін на сировину може мати несприятливий мультиплікативний ефект. Додатково слід враховувати залежність технологічного імпорту від обмінного курсу та можливість зменшення трудових ресурсів внаслідок еміграції робочої сили (це теж один із наслідків глобалізації). Окремі дослідники на основі подібностей між двома «піками» цінового суперциклу – в 1974 і 2008 рр. – припускають відносну стабільність цін на сировину в наступні два десятиліття (цьому сприятимуть нові технології і зростання запасів), але вагома залежність цін на сировину від макроекономічних шоків, як це акцентовано в праці [420], підсилює аргументацію на користь підвищеної волатильності сировинного ринку.

Хоча безпосередній вплив економічного зростання в США та інших «центрах» світової економіки може бути маргінальним для окремих країн (розділ 2), не варто легковажити можливістю чергового глобального шоку, спричиненого або складнощами переходу до «нормального» рівня процентної ставки, або невирішеністю проблеми значного державного боргу США (в минулому це відбувалося за рахунок підвищення інфляції), або політикою одностороннього торговельного протекціонізму, який схильна практикувати адміністрація президента Д. Трампа. Потрібно враховувати досвід світової фінансової кризи 2008-2009 рр., коли на відміну від попередніх кризових ситуацій, проблеми американської економіки (глибокий спад виробництва, приватного споживання та інвестицій), дуже оперативно поширилися на всі країни світу [421].

Окремі економісти вважають, що після «нормалізації» монетарної політики в економіці з високим державним боргом і значним дефіцитом бюджету неминуче виникне прискорення інфляції [422]. Це може знизити реальну процентну ставку, що стимулюватиме ціни на сировину (розділ 2), але не надовго. З часом антиінфляційна

політика позначиться підвищенням реальної процентної ставки, як це відбувалося на початку 1980-х років і створило кризу заборгованості країн, що розвиваються. Як продемонстрували В. Аруоба і Ф. Шорфейде [423], після підвищення процентної ставки до «нормального» рівня інфляція може бути багатоваріантною і залежати від очікувань, що створює невизначеність щодо майбутнього розвитку подій, включно з відновленням дефляції (це теж підвищує реальну процентну ставку). Навіть якщо ефект доходу в зовнішній торгівлі порівняно слабкий, у такому стані економіки США і світової економіки загалом важко уникнути нестабільності, коли значний приплив капіталу змінюватиметься його «раптовою зупинкою».

Для підвищення стійкості до мінливості потоків капіталу потрібні не лише макроекономічні, але й інституційні гарантії. Слід зауважити, що у Новій Зеландії від'ємне сальдо поточного рахунку спостерігається від початку 1980-х років, а зовнішній борг сягає 70% від ВВП, проте загроза «раптової зупинки» не виникла [413]. Подібним чином це стосується Австралії і Канади. Хоча в усіх трьох випадках впорядковане вирівнювання платіжного балансу пов'язується з підтриманням плаваючого обмінного курсу та ефективністю девальвації як засобу збільшення експорту [424], не менш важливим є якісно різне інституційне середовище, яке не лише підтримує довіру до економіки на належному рівні, але й забезпечує передумови для ефективної макроекономічної політики. Загалом це призводить до того, що на випадок надмірного погіршення сальдо поточного рахунку реверс платіжного балансу відбувається впорядковано і не супроводжується кризовими явищами.

Таким чином, підвищена залежність від волатильності світових цін на сировину, нестабільність потоків короткочасного капіталу та обмежені можливості збільшення внутрішніх заощаджень передбачають зменшення обсягів зовнішніх запозичень як головного «запобіжника» для хаотичних реверсів платіжного балансу та підвищення стійкості до «раптової зупинки» потоків капіталу. Це важливо в контексті «нормалізації» монетарної політики найбільших промислових країн в середовищі з високою заборгованістю приватного і державного секторів, що найімовірніше позначиться підвищенням світової процентної ставки в обох вимірах

– номінальному і реальному, а також її нестабільністю. Мінімізація залежності від припливу короткочасного капіталу має полегшити використання процентної ставки і обмінного курсу для підтримки рівноваги доходу і платіжного балансу. Потреба у стандартній стабілізаційній політиці, що передбачає збільшення заощаджень, підвищує внутрішні ризики політичного плану, в поєднанні з обмеженими можливостями диверсифікації в напрямі несировинного експорту ускладнює підходи до модернізації економічної політики. Ці два аспекти сучасних викликів для країн – сировинних експортерів та відповідні висновки щодо вирішення інституційних проблем розглянуто в наступному розділі.

Висновки до розділу 3

1. На основі математичних моделей проведено оцінку впливу світових сировинних цін на основні макроекономічні показники та встановлено, що підвищення світових цін на сировину не перешкоджає економічному зростанню світової економіки, адже простежується прямий зв'язок між ціновими індексами та обсягами виробництва у США і євронзоні, причому вплив на промисловість більш відчутний. Водночас нестабільність світових цін на сировину має виразний негативний вплив, передусім на динаміку промислового виробництва у США.

2. Зростання світових цін на сировину переважно поліпшує динаміку ВВП країн-експортерів (такий результат простежується на статистично значущому рівні у 12 з 22 досліджуваних країн), тоді як наслідки високої волатильності цінових індексів переважно негативні. Сприятливу залежність між волатильністю світових цін на сировину і динамікою ВВП отримано лише для Південної Кореї, Нової Зеландії, Колумбії, Туреччини і Грузії. Якщо вплив на економічне зростання окремих цінових індексів збігається, то відповідні оцінки для волатильності можуть істотно відрізнитися.

3. Подорожчання продовольчих товарів є сприятливим передусім для країн з низьким рівнем доходу (Аргентина, Бразилія, Таїланд, Малайзія, Росія, Україна), тоді як від підвищення цін на аграрну сировину виграють промислові країни (Канада, Португалія, Нова Зеландія). В деяких країнах (Нова Зеландія, Туреччина) підвищення цін на аграрну сировину і продовольчі товари не впливає на динаміку ВВП, але поліпшує динаміку промислового виробництва. Від подорожчання металопродукції виграш отримують переважно промислові країни, а також Бразилія, Казахстан, Росія і Україна. У жодній з країн не виявлено негативної залежності від подорожчання сирої нафти на світових ринках, включно з Україною.

4. Підвищення світових цін на сировину стимулює обсяги виробництва у машинобудуванні (окрім Індонезії та Чилі). Водночас їхня вища волатильність стає перешкодою у Чилі, Індонезії, ПАР і Росії. Проте лише для Колумбії, Туреччини і Росії сприятлива залежність машинобудування від світових цін на сировину простежується у розрізі всіх цінових індексів. В жодній з країн не виявлено на статистично значущому рівні асиметричного впливу волатильності субіндексів світових сировинних цін на продукцію машинобудування.

5. Встановлено, що в Україні зростання усіх цінових індексів має сприятливий вплив на динаміку ВВП і промислового виробництва. Суттєвий обернений зв'язок між волатильністю загального індексу цін на сировинні товари і динамікою ВВП виникає головним чином завдяки нестабільності цін на сиру нафту і продовольчі товари. Негативного впливу волатильності не виявлено для показників промислового виробництва та обсягів виробництва у машинобудуванні. Підтверджено вагому залежність динаміки ВВП від доходу за кордоном (ВВП країн єврозони), яка слабне для промисловості, але не для машинобудування.

6. Підтверджено, що поточне підвищення світових цін на сировину має інфляційні наслідки передусім у промислових країнах з високим доходом (Австралія, Нова Зеландія, Португалія та Південна Корея). Для Канади цей показник втричі нижчий, але однаково статистично значущий на рівні 1%. З-поміж країн з нижчим доходом лише Мексика, Таїланд і ПАР демонструють сильний зв'язок між

цінами на сировину та інфляцією. Ще слабша залежність між обома показниками простежується у країнах колишнього Радянського Союзу – Грузії та Україні.

7. Підвищення світових цін на сировину обмежує інвестиції, причому це стосується як промислових країн (Канада, Південна Корея), так і країн з низьким доходом (Мексика, Малайзія, ПАР, Росія). Виняток становить лише Бразилія. Випадків негативного впливу волатильності цін на сировину загалом аж 10, включно з Україною. У більшості країн залежність інвестицій від волатильності загального індексу цін відбиває вплив цін на сиру нафту. У Таїланді додається залежність від волатильності цін на аграрну сировину, в ПАР – від цін на продовольчі товари, а в Україні – від цін на продовольчі товари і металопродукцію.

8. У досліджуваних країнах переважає обернена залежність між підвищенням світових цін на сировину та приватним споживанням. Водночас цінова нестабільність сприяє збільшенню приватного споживання у семи країнах (Канада, Бразилія, Малайзія, Білорусь, Грузія, Казахстан, Росія), тоді як обернену залежність виявлено лише для Молдови і Чилі. Відсутність вагової залежності приватного споживання від нестабільності світових цін для України – це виняток для пострадянських країн.

9. Від початку 1990-х років до звичної залежності країн-експортерів сировини від цінової кон'юнктури на світових ринках додалася вразливість до мінливості короточасних потоків капіталу. В поєднанні зі зростаючою волатильністю цін на сировину це створило серйозні труднощі для економічної політики та полегшило умови для гострих фінансових криз, зазвичай після «раптової зупинки» потоків капіталу. Така ситуація передбачає зменшення обсягів зовнішніх запозичень як головного «запобіжника» для хаотичних реверсів платіжного балансу та заходи щодо збільшення внутрішніх заощаджень, тим більше в контексті «нормалізації» монетарної політики найбільших промислових країн.

Основні результати проведеного дослідження опубліковані в працях [105; 392; 395; 400; 403].

РОЗДІЛ 4

МОДЕРНІЗАЦІЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ КРАЇН-СИРОВИННИХ ЕКСПОРТЕРІВ В ГЛОБАЛЬНИХ УМОВАХ

4.1. Проблеми імплементації політики цінової стабільності та курсової гнучкості в умовах глобальнозумовленої поведінки цін на первинні ресурси

Проведений вище аналіз основних викликів для економічної політики країн-сировинних експортерів наголошує на важливості декількох елементів економічної політики, критично необхідних для нейтралізації волатильності цін на сировину та пов'язаної цим нестабільності потоків капіталу. По-перше, гнучкість обмінного курсу має абсорбувати зовнішні шоки. Підтримання фіксованого обмінного курсу практично виключається, але й немає передумов для вільного «плавання» грошової одиниці, адже це загрожує надмірною нестабільністю обмінного курсу. По-друге, обмежена стерилізація монетарних ефектів передбачає акумуляцію валютних резервів, які необхідні не лише для згладжування коливань обмінного курсу, але й для підвищення довіри до економіки. По-третє, важливо обмежити проциклічність фіскальної політики. Нарешті, у випадках «раптової зупинки» можуть бути корисними тимчасові адміністративні обмеження на рух капіталу. Доречність таких обмежень переважно заперечувалася у 1980-1990-х роках, але з врахуванням досвіду азійської кризи 1997-1998 рр. акценти змінилися. Від початку минулого десятиріччя прийнято вважати, що тимчасові обмеження потоків капіталу дають змогу послабити вразливість до зовнішніх шоків та фінансових криз, а також знизити процентну ставку під час кризових явищ і надати час для реструктуризації фінансового сектора, хоча емпіричні свідчення таких можливостей не надто переконливі [424].

Специфіка економіки зі середнім (чи низьким) рівнем доходу та значним сировинним експортом не лише у тому, що національна грошова одиниця має всі

ознаки «сировинної»⁶⁷, але й в тому, що політика обмінного курсу та фінансово-монетарний мікс (*англ.* fiscal-monetary mix) повинні створювати передумови для розвитку несировинного експорту.

«Сировинний» характер грошової одиниці у країнах-експортерах сировини – це цілком природно. Від підвищення сировинних цін очікується зміцнення грошової одиниці, а під час спадної фази сировинного циклу – її знецінення. В ідеальному варіанті така абсорбція цінової нестабільності на сировинних ринках повинна забезпечити стабільність RER, або принаймні помірковані коливання цього показника, що не загрожують завищенням під час зростання цін на сировину (*англ.* overvaluation) та передевальвацією під час спадної фази. Проте на практиці у першому випадку центральний банк намагається запобігти зміцненню грошової одиниці (це супроводжується акумуляцією валютних резервів), а в другому замість поміркованої девальвації відбувається «обвал» грошової одиниці. Тобто, під час сприятливої кон'юнктури обмінний курс зміцнюється недостатньо, а під час несприятливої – девальвує забагато.

Такі особливості досить часто привертають увагу вітчизняних економістів. Наприклад, С. Кораблін [70, с. 234] зауважує, що впродовж 1996-2017 рр. всі валютні кризи в Україні відбувалися при падінні світових цін на її експортну сировину, а стабільність обмінного курсу спостерігалася винятково за умов зростання світових цін. В. Голян [73] безапеляційно стверджує, що вітчизняний феномен сировинної гривні не лише «прив'язав» курсову стабільність та потенціал розкручування інфляційно-девальваційної спіралі до динаміки цін на зернові і чорні метали, але й поглибив прояви «голландської хвороби» та «ресурсного прокляття».

З такого контексту можна зрозуміти, що причиною проблем є «штучне» підтримання стабільності обмінного курсу під час сировинного буму, особливо

⁶⁷ Виникнення терміну «сировинна» грошова одиниця сягає середини 1980-х років, коли за умов «плавання» грошової одиниці привернула увагу залежність обмінного курсу від світових цін на сировину, зокрема у Колумбії – від цін на каву [397]. Пізніше «сировинний» характер обмінного курсу почав ототожнюватися з присутністю стійкого коінтеграційного зв'язку між цінами на сировину та номінальним і реальним обмінними курсами країн з переважно сировинним експортом. В окремих працях така причинність стосується не лише короткострокових коливань, але й змін довгострокового тренду [265].

поширеного припливом капіталу, як це зазвичай трапляється в сировинних економіках, тоді як грошову одиницю треба було помірковано девальвувати (розділ 3). І це – принципова помилка. Як виявляє порівняння країн зі «сировинною» грошовою одиницею, наприклад Чилі (від початку 1990-х років), що близька за рівнем доходу до сучасної України, необхідним елементом успішної політики обмінного курсу стає локальне зміцнення грошової одиниці (рис. 4.1). В Україні такого ніколи не було. І причина тут не в недоліках «стандартного погляду, який де-факто не відрізняє технологічних відмінностей економік, різних за своїми масштабами та виробничими властивостями», а якраз у нехтуванні стандартних підходів до політики обмінного курсу в сировинній економіці.

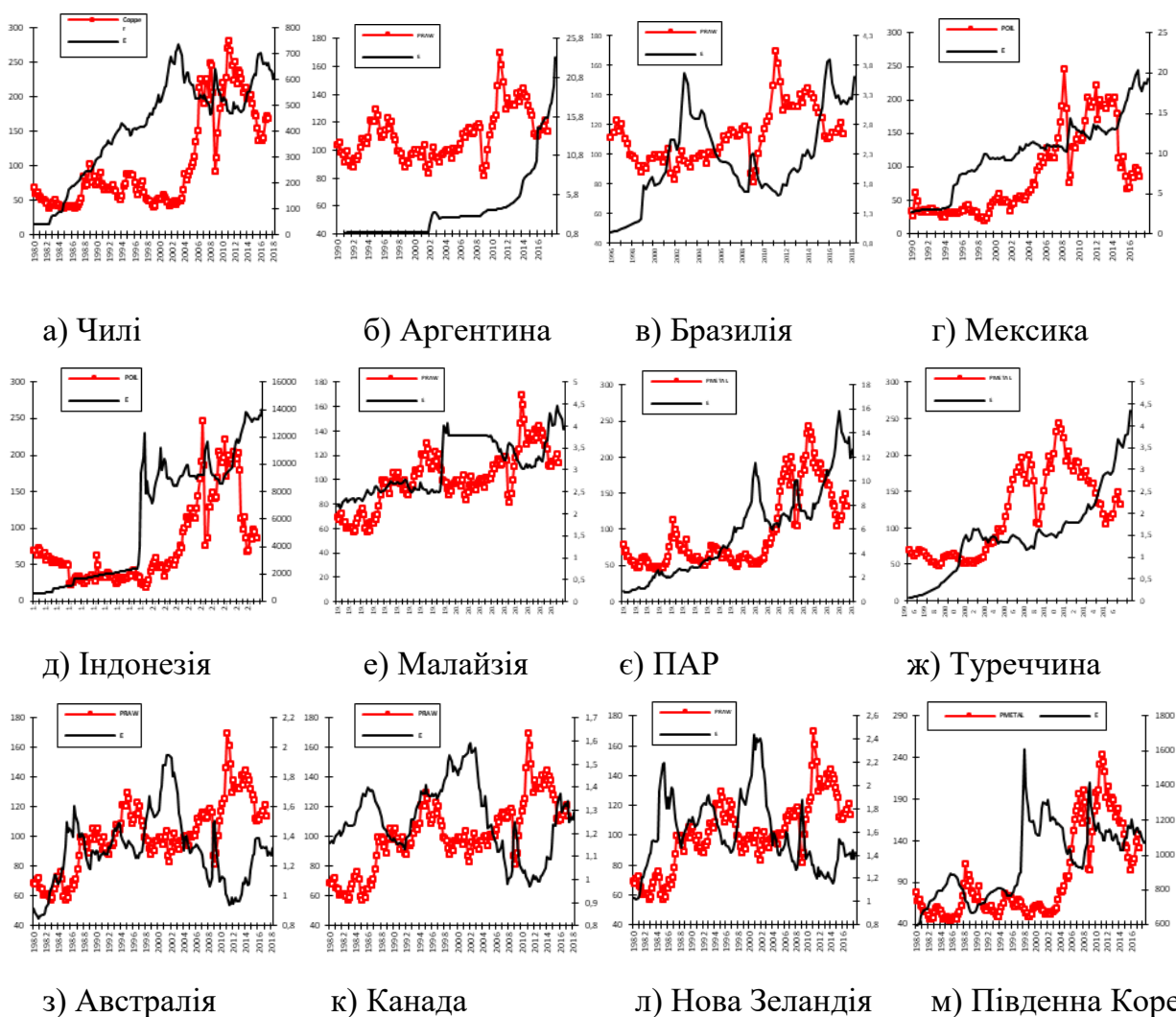


Рис. 4.1. Вибрані країни: обмінний курс до долара США, 1980-2018 рр.

(побудовано автором за даними МВФ [312])

В тих країнах зі сировинним сектором, які можна віднести до успішних, а це не лише промислові країни з високим доходом (Австралія, Канада, Нова Зеландія), але й згадана вище Чилі, періоди зниження обмінного курсу обов'язково поєднуються з тривалими періодами його підвищення (рис. 4.1). Неважко помітити асиметрію обмінного курсу та світових цін на сировину, коли періоди зміцнення співпадають зі сировинним бумом, а зниження цін – зі знеціненням грошової одиниці. Від початку 2000-х років гнучкість обмінного курсу в бік зміцнення практикує Бразилія. Подібні риси можна помітити у Малайзії і ПАР.

Амплітуда зміцнення грошової одиниці може бути досить значною. За час сировинного буму 2003-2008 рр. бразильський реал зміцнився на 55% – з 3,7 до 1,7 за долар. Під час другого цінового «піку» зміцнення було ще більшим – до 1,6 реалів/долар в середині 2011 р. Надалі обмінний курс знизився до 3,91 реалів/долар, але вже влітку 2018 р. зміцнився до 3,6 реалів/долар, тобто вище рівня 2003 р. Слід зауважити, що на початку 1990-х років Україна і Бразилія конкурували за право називатися країною з найвищою інфляцією у світі, потім майже синхронно провели грошову реформу, згодом так само девальвували грошові одиниці після кризових явищ наприкінці 1990-х років, але надалі поведінка обмінного курсу стала якісно іншою.

Малайзія під час фінансової кризи 1997-1998 рр. зазнала знецінення грошової одиниці на 62%, але вже з кінця 1998 р. повернулася до політики фіксованого обмінного курсу, проте до середини 2008 р. обмінний курс девальвував на 15%. Кризові явища 2008-2009 рр. позначилися порівняно незначною девальвацією, але до значно більшого знецінення грошової одиниці дійшло в 2014-2016 рр., проте на сьогодні обмінний курс повернувся до рівня 1998 р. У ПАР зміцнення обмінного курсу в 2003-2005 рр. було дуже стрімким – відразу на 43%. До 2015 р. обмінний курс знизився майже вдвічі проти середнього значення 2008-2012 рр., але згодом зміцнився і на сьогодні лише на 10% нижчий від значень 2013 р.

Зрозуміло, що прикладів значного зміцнення грошової одиниці не бракує в промислових країнах зі сировинним експортом. Австралійський долар в 2002-2008 рр. зміцнів на 55%, канадський долар – на 28%, новозеландський долар – на 46%.

Під час фінансової кризи 2008-2009 рр. відбулося локальне знецінення грошових одиниць, потім їхнє повторне зміцнення під час другого сировинного буму 2011-2012 рр., знову знецінення після 2014 р., але на сьогодні всі три грошові одиниці в середньому на 30% «міцніші», ніж на початку минулого десятиліття. Доцільність зміцнення грошової одиниці не заперечує досвід Південної Кореї. Під час кризи 1997-1998 рр. обмінний курс знецінився майже вдвічі, але надалі оперативно зміцнів. Хоча Південна Корея не належить до сировинних економік в традиційному розумінні, поведінка її грошової одиниці досить щільно корелює зі світовими цінами на метал.

Очевидно, що «сировинний» характер грошової одиниці не обов'язково означає її постійне в часі знецінення. З іншого боку, усі «проблемні» країни об'єднує намагання стримати назріле зміцнення грошової одиниці під час сприятливої цінової кон'юнктури на сировинних ринках, яке на поверхні виглядає, як підтримання стабільного обмінного курсу. Прикладом можуть бути Аргентина, Мексика і Туреччина. Індонезія демонструє більшу волатильність, але навколо стабільного в часі рівноважного тренду. В усіх випадках перехід до спадної фази сировинного циклу після 2012 р. позначився стрімкою девальвацією грошової одиниці, так що обмінний курс значно перевищив значення на початок минулого десятиліття. Перехід «поміркованої» девальвації у неконтрольоване «кризове» знецінення грошової одиниці дуже виразний в Аргентині⁶⁸. Дещо менша за амплітудою, але подібна за «сценарієм» поведінка обмінного курсу простежується в Мексиці та Туреччині.

У пострадянських країнах прикладів значного зміцнення грошової одиниці небагато (рис. 4.2). Періоди зміцнення грошової одиниці або короткотривалі, або незначні за амплітудою. Україна демонструє практично ідеальний варіант такої політики обмінного курсу, який у подібному варіанті реалізовано у Росії, Казахстані

⁶⁸ Вартує уваги, що значною девальвацією позначилися обидва переходи до «плавання» грошової одиниці з відмінними вихідними позиціями – від фіксованого обмінного курсу (2002 р.) та «поміркованої» девальвації (2014 р.). У першому випадку очікувалося, що амплітуда девальвації не перевищить 40%, а насправді песо знецінилося майже вчетверо [425]. В другому випадку амплітуда знецінення виявилася ще більшою. На початку 2012 р. обмінний курс складав 4,4 песо/долар, а на середину 2018 р. знизився до 24 песо/долар, тобто понад вп'ятеро.

та Молдові (меншою мірою). В усіх випадках простежується доволі тривалий період грошової стабільності, що збігається з підвищенням цін на сировинних ринках, та змінюється стрімкою девальвацією при зниженні цін на сировину. Якщо в Україні це однаковою мірою стосується поведінки обмінного курсу після періодів грошової стабільності 2003-2008 та 2010-2013 рр., то у Казахстані та Росії більш показовий другий період. У 2002-2008 рр. казахська грошова одиниця зміцнилася на 22%, а російська – на 25%. Українська гривня за період 2003-2008 рр. зміцнилася лише на 9% (без врахування ревальвації у травні 2008 р. цей показник зменшується до 6%). Зауважено, що під час другого сировинного шоку 2010-2012 рр. грошові одиниці Росії і Казахстану вже не зміцнювалися. Якщо в 2014-2016 рр. значне знецінення української і російської грошових одиниць можна пояснити не лише цінами на сировину, але й реаліями військового конфлікту, то знецінення казахської грошової одиниці на 120% має майже виключно «сировинне» походження.

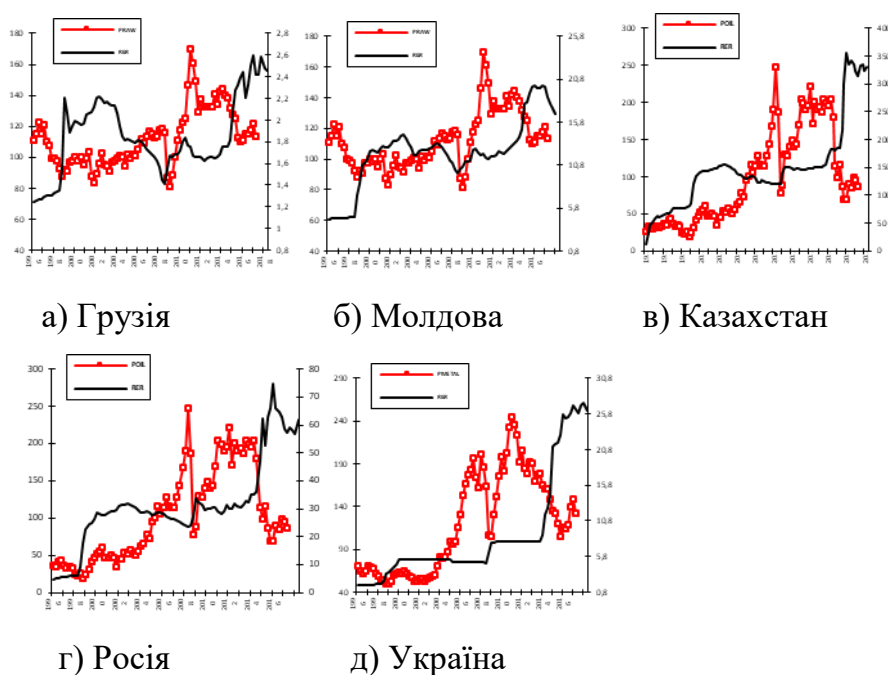


Рис. 4.2. Країни колишнього Радянського Союзу: обмінний курс до долара США, 1980-2018 рр. (побудовано автором за даними МВФ [312])

Необхідність зміцнення грошової одиниці під час сировинного буму в Чилі усвідомили не відразу. До 2000 р. траєкторія чилійського песо повністю відповідала уявленням більшості вітчизняних та пострадянських економістів щодо переваг «конструктивної» девальвації обмінного курсу. Від початку 1990-х років

практикувалася система повзучого знецінення в межах вузького валютного «коридору», що мало на меті стимулювання несировинного експорту та проведення експансійної монетарної політики (за умов фіскальної дисципліни). В 1998 р. чергова спекулятивна атака на чилійське песо змусила вжити заходів щодо обмеження пропозиції грошової маси та розширення валютного «коридору». Такий досвід схилив до запровадження політики таргетування інфляції, яке надалі засвідчило втрату «острахау» щодо зміцнення грошової одиниці. Упродовж 2004-2008 рр. чилійське песо зміцнилося на 80%. Надалі під час фінансової кризи 2008-2009 рр. грошова одиниця знову знецінилася, але обмінний курс залишився вищим порівняно зі значеннями 2003-2004 рр. В 2010-2012 рр. обмінний курс песо оперативного повернувся на докризовий рівень 2007-2008 рр. З кінця 2013 р. обмінний курс відновив знецінення, однак така поведінка швидше відбивала функцію автоматичного стабілізатора для реальних зовнішніх шоків, ніж вважалася ознакою кризових явищ на валютному ринку. В 2016-2018 рр. чилійське песо знову зміцнилося.

Визнання «сировинного» характеру обмінного курсу доволі поширене в економічних дослідженнях і передбачає зовсім інші акценти, ніж перебільшена увага до «приреченості» на постійну девальвацію грошової одиниці, як це поширено серед українських дослідників. В основному йдеться про коінтеграцію обмінного курсу та світових цін на сировину для всіх категорій країн-експортерів: Австралія [426], Австралія, Канада, Нова Зеландія [125], ПАР [410], і загалом відповідає оцінкам для більшості країн, що розвиваються [265; 427]. Залежність RER від TOT посилюється за умов більшої відкритості для потоків капіталу, як це виявлено для 63 країн, що розвиваються [239] і, зокрема, ПАР [243]. Для країн-найбільших експортерів сировини причинність може бути взаємною, тобто обмінний курс теж впливає на світові ціни на сировину [428; 230], хоча такий зв'язок не вважається надто потужним в інших дослідженнях [429].

Під час сировинного буму зміцнення грошової одиниці має нейтралізувати інфляційний «перенос» на інші сектори та перешкодити надмірному збільшенню

пропозиції грошової маси («грошовий навіс»)⁶⁹. Для запобігання підвищеному попиту на імпорт необхідне супутнє поліпшення сальдо бюджету. Інакше виникають передумови для інфляційного «перегріву» економіки (рис. 4.3). Ключовими для розуміння такого розвитку подій є два механізми: 1) експансійної фіскальної політики та 2) запобігання зміцненню грошової одиниці.



Рис. 4.3. Механізм інфляційного «перегріву» економіки під час сировинного буму (побудовано автором)

Зростаючі надходження від сировинного експорту зазвичай позначаються збільшенням державних інвестицій та/або заробітної плати в державному секторі, що призводить до погіршення сальдо бюджету, не сприяє обмеженню сукупного попиту і не створює належного «запасу міцності» на випадок погіршення ТОТ. Зростання заробітної плати у державному секторі підвищує витрати на виробництво у несировинному секторі, що стає одним з механізмів «голландської хвороби» [431].

⁶⁹ У Чилі саме зміцнення грошової одиниці забезпечує антиінфляційний ефект на випадок підвищення світових цін на мідь [430].

Ресурси капіталу і робочої сили перетікають з несировинного експортного сектора в сировинні галузі та сектор внутрішньої торгівлі. Більше того, дефіцит бюджету підвищує процентну ставку і таким чином заохочує приплив короткочасного капіталу, який супроводжується надмірним зміцненням грошової одиниці (цей механізм вважається основним для «голландської хвороби»)⁷⁰.

Запобігання зміцненню грошової одиниці не позбавлене раціональної мотивації. Головний аргумент полягає у тому, що сировинний бум тимчасовий, а учасники ринку не усвідомлюють цього і обмежують діяльність в несировинних галузях, а при нагоді позичають кошти під заставу сировинних активів [412]. В такому разі на випадок здешевлення сировини країна отримує «спадок» у вигляді занепаłego несировинного сектора, надмірного зовнішнього боргу та «роздутих» урядових видатків. Проте монетизація надходжень від експорту сировини створює «грошовий навіс»⁷¹ і заохочує приплив спекулятивного капіталу в очікуванні назрілого зміцнення грошової одиниці (на додаток до високої процентної ставки). Наслідком стає прискорення інфляції у секторі товарів внутрішньої торгівлі та подальше пригнічення несировинного експорту (через подорожчання чинників виробництва). Оскільки приплив іноземного капіталу фінансує надмірний попит на імпорт то з врахуванням зменшення несировинного експорту, відбувається дещо парадоксальне погіршення сальдо поточного рахунку на тлі сировинного експортного буму [427]. Подібно впливає акумуляція зовнішнього боргу під заставу надходжень від експорту сировини [431]. Ще один механізм створює неповна інформація щодо характеру цінового шоку – перманентний чи тимчасовий [432]. Якщо причиною «витіснення» несировинного експорту стає промисловість, виникає явище деіндустріалізації [431].

⁷⁰ Наприклад, Р. Арезкі [427] отримав за даними 134 країн зі сировинним експортом, що після врахування негативного ефекту від зміцнення RER сировинний бум стає сприятливим для несировинного сектора. Аграрні економіки менш вразливі до симптомів «голландської хвороби».

⁷¹ Під час сировинного буму 2001-2008 рр. збільшення грошової маси за умов фіксованого обмінного курсу та супутнє прискорення інфляції спостерігалось у Саудівській Аравії та країнах Перської затоки [431]. Натомість зміцнення обмінного курсу за умов «плавання» грошової одиниці спостерігалось в Австралії, Чилі, Казахстані, Мексиці, Норвегії, Росії і ПАР.

Економічне зростання понад «природний» рівень доходу може розглядатися ознакою прискорення економічної динаміки, але насправді інфляційний «перегрів» економіки створює передумови для подальшого глибокого циклічного спаду виробництва, який супроводжується значною девальвацією грошової одиниці. Одним з найважливіших чинників стає обслуговування акумульованого зовнішнього боргу, а іншим – труднощі зі зниженням заробітної плати в державному секторі, яку було підвищено раніше під час сировинного буму.

Такі міркування неважко проілюструвати українським досвідом. Хоча з березня 2000 р. в Україні задекларовано підтримання плаваючого обмінного курсу, візуально динаміка обмінного курсу гривні в 2001-2013 рр. нагадує підтримання де-факто фіксованого обмінного курсу зі значними девальваціями. Дві незначні ревальвації гривні у квітні 2005 р. і травні 2008 р. не змінили загального враження. Підвищення світових цін на метал на початку минулого десятиліття спочатку створило передумови для відновлення економічного зростання, а згодом – для збільшення інвестицій та розвитку несировинних галузей. В 2003 р. було анонсовано перехід до інвестиційно-інноваційної моделі економічного розвитку. Втім, це не передбачало зміцнення гривні як засобу здешевлення технологічного імпорту. Політика підтримання стабільності гривні (за умов її значної недооцінки після стрімкої девальвації 1998-1999 рр.) обґрунтовувалася необхідністю акумуляції достатніх валютних резервів та цінової підтримки експортерів, які «ставали на ноги». Труднощі другої половини 2004 р., які пояснювалися не лише політичними причинами, але й спробою збільшення урядових видатків напередодні президентських виборів, не позначилися тривалою дестабілізацією доходу.

За умов підвищення довіри до економіки після зміни владної «команди» (2005 р.) та сприятливої цінової кон'юнктури на сировинних ринках поступово з'явився значний приплив капіталу, який монетизувався. Це створило значний грошовий «навіс». В 2006-2007 рр. щорічне зростання обсягів кредитування перевищувало 70%. Далі відбулося стрімке прискорення інфляції – до 17,4% в 2007 р., а влітку 2008 р. цей показник зріс до 34%. Така ситуація вимагала підвищення

облікової ставки НБУ та обмеження грошової маси [433], однак цього не робилося. Незначна ревальвація гривні у травні 2008 р. була запізнілою.

Приплив капіталу та розширення обсягів споживчого кредитування позначилися стрімким підвищенням цін на нерухомість, яке мало всі ознаки цінової «бульбашки» ще у 2006 р. [434]. Іноземні інвестиції переважно зосередилися у банківському секторі (у 2007 р. зовнішні запозичення банківської системи становили 17 млрд. доларів). Збільшення несировинного експорту не спостерігалось.

Ситуацію ускладнили соціальні ініціативи зразка 2005-2006 рр., але чинник надмірних урядових видатків мав вирішальне значення не так під час першого (2003-2008 рр.), як другого сировинного буму (2011-2012 рр.), коли зростаючі урядові трансферти було доповнено збільшенням інвестицій державного сектора у зв'язку з проведенням Чемпіонату Європи з футболу (Євро-2012). Водночас фінансова криза 2008-2009 рр. позначилася значним зростанням державного боргу, який збільшив видатки на обслуговування урядових боргових зобов'язань.

На зламі 2011-2012 рр. надмірний оптимізм підтримувався високими цінами на сировину, низькою вартістю зовнішніх запозичень та високими валютними резервами. Загалом такий стан майже ідеально відповідає типовим ознакам сировинного буму. Бракувало лише інфляційного «перегріву» економіки на зразок 2007-2008 рр., але це не мало істотного значення для подальшого перебігу подій (за песимістичним сценарієм) на випадок погіршення зовнішньої кон'юнктури і «раптової зупинки» потоків капіталу (розділ 3).

В принципі, високі валютні резерви передбачали менш деструктивний варіант стабілізаційної політики, але відповідне «вікно можливостей» було втрачено у 2012 р. Механізми стабілізації доходу подано на рис. 4.4. Погіршення умов торгівлі, яке зазвичай супроводжується зменшенням припливу капіталу, призводить до девальвації грошової одиниці, але її амплітуду можна обмежити за допомогою валютних резервів. Помірковане знецінення грошової одиниці, що не має ознак її некерованого «обвалу», дає змогу збільшити обсяги альтернативного (несировинного) експорту, і одночасно відновити приплив капіталу, демонструючи

можливості диверсифікованої економіки. Відносною стабільністю обмінного курсу та збільшенням експорту можливо стабілізувати динаміку ВВП.

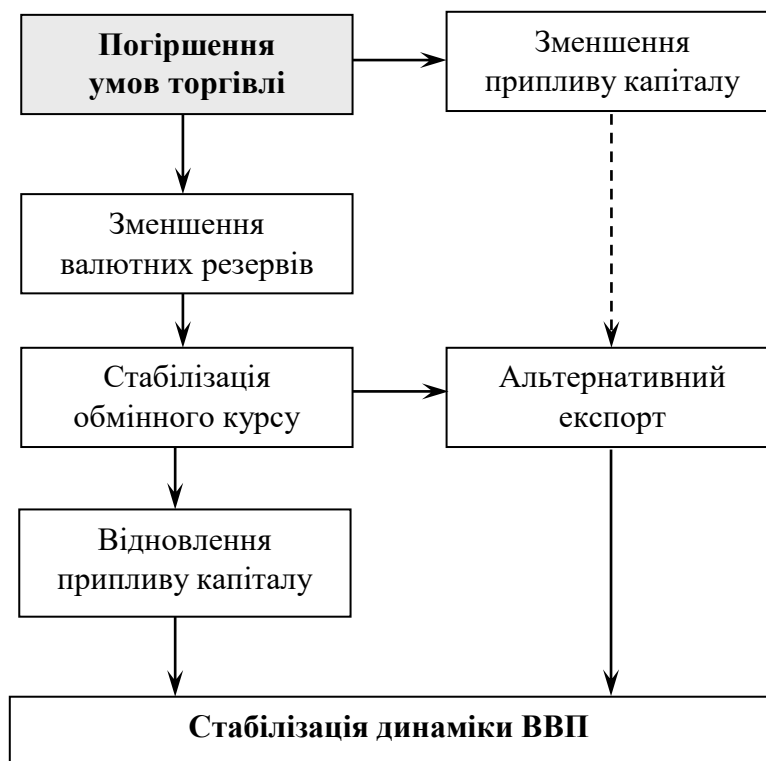


Рис. 4.4. Механізм стабілізації доходу на випадок погіршення умов торгівлі (побудовано автором)

Гнучкість обмінного курсу має відчутний стабілізуючий вплив під час сировинного буму, тоді як під час зниження цін на сировину головним стає використання валютних резервів [435]. Передусім це пояснюється рестрикційним ефектом від девальвації грошової одиниці, який виявлено в широкому діапазоні країн: Індонезія, Південна Корея, Філіппіни, Таїланд [436], Аргентина, Чилі, Мексика [437], Мексика [438], Туреччина [439]. Проте стимулюючий ефект отримано для Бразилії і Венесуели [437]. Можна припустити, що девальвація втрачає рестрикційне спрямування, якщо відбувається в економіці з достатніми валютними резервами.

Достатність валютних резервів вважається головним чинником підвищення стійкості сировинних економік до «раптової зупинки» потоків капіталу незалежно від системи обмінного курсу.

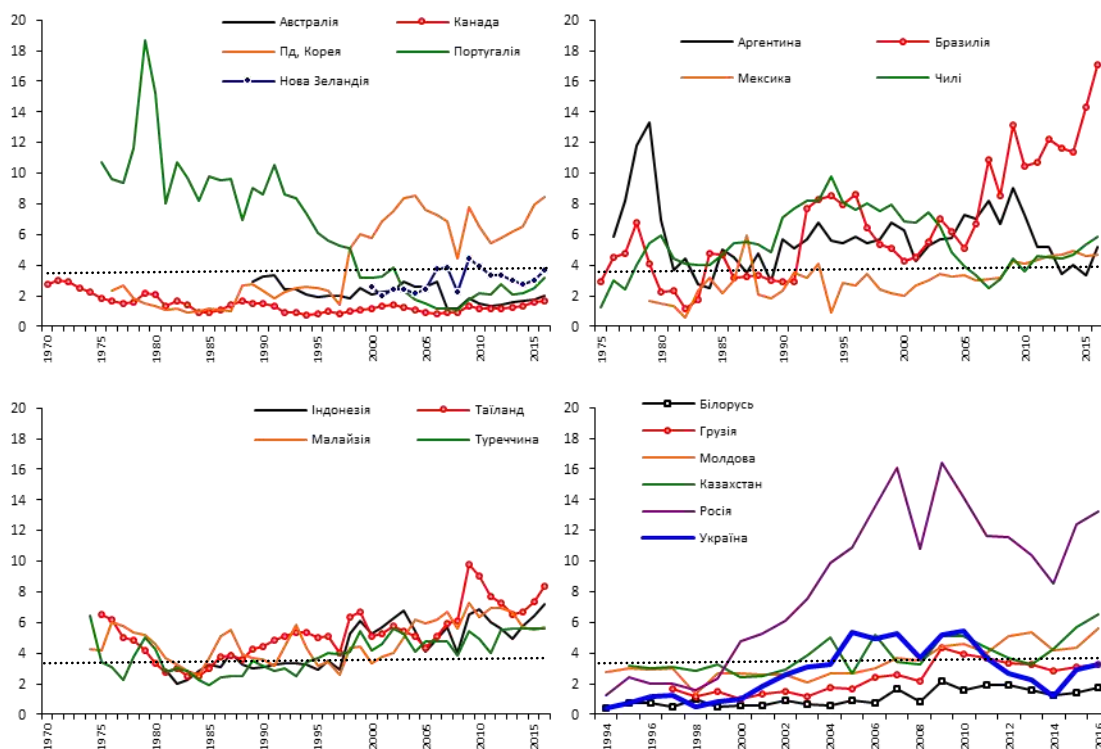


Рис. 4.5. Валютні резерви країн-експортерів сировини (місяців імпорту) (побудовано автором за даними [440])

Окрім промислових країн, перехід до більшої гнучкості обмінного курсу не призвів до зменшення валютних резервів у решті країн-експортерів сировини (рис. 4.5). Після кризових явищ 1997-1998 рр. покриття імпорту валютними резервами у Південній Кореї зросло з 2 до 8 місяців. Ще виразніше зростання валютних резервів у Бразилії – з 6 місяців на початку 2000-х років до 12 місяців у 2010-2012 рр. та рекордних 18 місяців – в 2016 р. В інших країнах Латинської Америки валютні резерви набагато менші, але достатні для фінансування 3 місяців імпорту, що вважається безпечним критерієм. Якщо у Чилі цього цілком достатньо з погляду високої довіри до економіки, то в Аргентині їх зменшення в 2010-2011 рр., попри девальвацію песо, стало каталізатором майбутньої валютної кризи. Зростаючий тренд до збільшення валютних резервів простежується у країнах Південно-Східної Азії і Туреччині. Великі валютні резерви під час першого і другого сировинного бумів акумулювала Росія. В Україні відбувалося подібне (з меншою амплітудою), але здобутків другого буму закріпити не вдалося. Після стрімкої втрати валютних резервів у 2013-2014 рр. цей показник відновився у наступні два роки, але валютні

резерви НБУ й далі залишаються недостатніми, як для країни з низьким рівнем доходу та сировинною орієнтацією.

Критерій «валютні резерви/імпорт» залишається інформативним, але в сучасній сировинній економіці з відкритістю для потоків капіталу точнішим вважається інший критерій: «зовнішній борг/валютні резерви» (рис. 4.6). Відразу ж стає зрозумілою недостатність валютних резервів Аргентини і Туреччини, а також країн колишнього Радянського Союзу (окрім Росії), порівняно з Бразилією чи Малайзією.

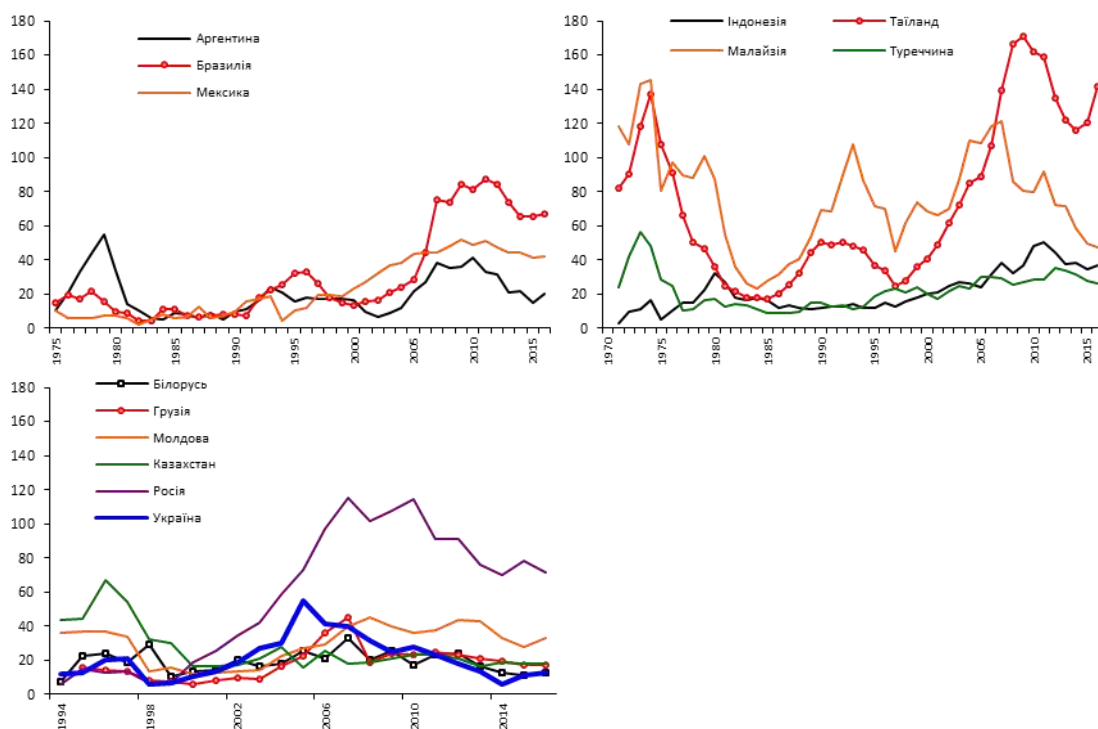


Рис. 4.6. Валютні резерви країн-експортерів сировини (% зовнішнього боргу) (побудовано автором за даними [440])

Хоча політика акумуляції значних валютних резервів (за умов грошової стабільності) цілком виправдана на випадок переходу до спадної цінової тенденції на світових сировинних ринках, проте потрібно врахувати можливий зв'язок між пропозицією грошової маси, яка в такому разі зростає, і попитом на імпорт. Якщо стерилізація монетарних ефектів платіжного балансу під час сировинного буму недостатня, навіть без завищення RER виникатиме підвищений попит на імпорт невиробничого призначення, що зумовлюватиме потребу в надмірній девальвації

грошової одиниці на випадок погіршення ТОТ. Оскільки у країнах з нижчим доходом RER більш чутливий до зміни валютних резервів, ніж потоків короткочасного капіталу, як це спостерігається у промислових країнах [294], то надмірна волатильність відносних цін матиме негативний вплив на динаміку доходу і платіжного балансу [258].

При цьому вагомими перевагами плаваючого обмінного курсу можуть стати не менш істотними недоліками, що обумовило відомий феномен «страху» щодо плаваючого обмінного курсу [441]. Головними стають побоювання щодо надмірної амплітуди коливань обмінного курсу під час припливу-відпливу короткочасного капіталу. Якщо зростаючі надходження від експорту поєднуються зі збільшенням припливу капіталу, це може створити серйозне зміцнення грошової одиниці. Така риса не надто загрозлива для менш відкритих економік на зразок Бразилії, але в інших країнах може бути серйозним викликом. З іншого боку, підтримання стабільності грошової одиниці чи її «помітної» девальвації за умов недостатніх валютних резервів – ще гірше. В цьому легко переконатися на прикладі Аргентини. В цій країні дуже виразно простежується щільний зв'язок між цінами на сировину і припливом капіталу [442], проте належних висновків щодо антициклічної орієнтації економічної політики так і не було зроблено.

Вітчизняна ситуація останніх двох десятиліть відповідає реаліям багатьох країн зі сировинним експортом, які під час сировинного буму потерпають від надмірного припливу капіталу та «перегріву» економіки, а в разі погіршення ТОТ не мають можливостей нейтралізації чинника зовнішнього попиту за допомогою (1) збільшення внутрішнього попиту або (2) переорієнтації на несировинний експорт. Цьому перешкоджають слабкість фінансової системи, недостатня диверсифікація виробничої структури та високі ризики для зовнішніх запозичень.

Як показано для країн Африки [130], під впливом політичних і соціальних чинників владні структури під час сировинного буму намагаються максимально збільшити видатки державного сектора, що фінансуються не лише зростаючими податковими надходженнями, але й за допомогою зовнішніх запозичень (цьому сприяє полегшений доступ до світових фінансових ринків). Проте на випадок

зниження світових цін доречному поліпшенню сальдо бюджету перешкоджають брак необхідної гнучкості цін у бік зниження, поведінка отримувачів сировинної ренти (*англ.* rent-seekers) та побоювання щодо втрати електоральної підтримки. Наслідком стає збільшення дефіциту бюджету, акумуляція державного боргу і прискорення інфляції, адже зростає фінансування урядових видатків за допомогою сеньйоражу.

В іншому дослідженні для африканських країн виявлено, що з початку 2000-х років зростаючі ціни на сировину зумовили значне збільшення обсягів кредитування приватного сектора, а це створило додаткове джерело макроекономічної нестабільності [273]. Ще гірше те, що після зниження цін на сировину (початок 2014р.) багато підприємств-експортерів виявилися нездатними обслуговувати власний зовнішній борг, а це лише підсилило нестабільність фінансового ринку. Кореляція між обсягами кредитування та цінами на аграрну сировину вища під час спадної фази світових цін, а цінами на метал і енергоносії – так само під час цінового буму.

Є цікавим емпіричний результат, коли тимчасового ефекту від зміни TOT немає за умов прикріплення грошової одиниці до долара США [293]. Проте такий короткочасний вплив простежується за умов підтримання плаваючого обмінного курсу. Це може бути наслідком «перельоту» обмінного курсу внаслідок зміни цін на сировину, як це стверджується в окремих дослідженнях (розділ 3). Також не виключено, що впливають особливості макроекономічної політики, адже за умов гнучкого курсоутворення більш підстав для ілюзії, що можна обійтися без фіскальної дисципліни та рестрикційної монетарної політики. Відповідно у випадку підвищення цін на сировину фіскально-монетарний мікс зберігає експансійне спрямування, що призводить до прискорення інфляції та підвищення RER.

Як продемонстровано у розділі 3, подорожчання сировини на світових ринках зумовлює зростання ВВП і промислового виробництва, але одночасно має вагомий інфляційні наслідки. Такий характер функціональних залежностей відповідає логіці інфляційного «перегріву» економіки і може означати недостатній вплив політики

обмінного курсу як автоматичного стабілізатора. В такому разі світові ціни на сировину не мали б впливати принаймні на рівень споживчих цін, забезпечуючи стабільність RER, а в більш радикальному варіанті – на динаміку доходу.

Отримані емпіричні оцінки показують, що у промислових країнах з плаваючим обмінним курсом зростання цін на сировину однозначно супроводжуються підвищенням обмінного курсу, окрім Португалії, яка підтримує фіксований обмінний курс (табл. 4.1). До речі, у Португалії так само не виявлено залежності ВВП від цін на сировину, що свідчить на користь автоматичного стабілізатора, хоча зберігається інфляційний «перенос». Оскільки Португалія належить до єврозони, отримані результати можуть пояснюватися особливостями функціонування валютної зони. Як продемонстровано за допомогою неокейнсіанської моделі DSGE [292], плаваючий обмінний курс має переваги з погляду меншої нестабільності доходу та інфляції, але супроводжується набагато вищою нестабільністю RER.

Підвищення RER отримано для чотирьох країн Латинської Америки, хоча прискорення інфляції відбувається лише в одній з них (Мексика). Виняток становить Аргентина, де відбувається виразне зниження RER, тобто політику запобігання зміцненню грошової одиниці під час сировинних бумів можна вважати дієвою. ПАР і Росія теж демонструють підвищення RER, але в Білорусі та Молдові цей показник знижується (ці дві країни становлять виняток в групі досліджуваних країн). Встановлено, що Білорусь і Молдова не мають інфляційного «переносу» від цін на сировину.

Водночас «плавання» грошових одиниць у промислових країнах досить ефективно нейтралізує наслідки більшої волатильності цін на сировину (окрім Нової Зеландії). Проте повна нейтральність RER від обох компонент цінкової динаміки на сировину простежується лише у Португалії. Подібне спостерігається у країнах Південно-Східної Азії, Туреччині та Грузії.

Таблиця 4.1

Оцінки впливу волатильності світових сировинних цін на динаміку обмінного курсу країн-експортерів сировинних ресурсів

Країна	Залежна змінна – RER														
	$rcom_t$			$praw_t$			$pfood_t$			$pmetal_t$			$poil_t$		
	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1	β_1	β_2	γ_1
I. Промислові країни															
Австралія	-0,219 (-7,10 ^{***})	-0,045 (-0,34)	0,338 (0,87)	-0,281 (-4,95 ^{***})	-6,199 (-1,95 ^{**})	0,338 (0,54)	-0,255 (-4,7 ^{***})	-2,387 (-1,21)	-0,288 (-0,38)	-0,223 (-5,46 ^{***})	-0,175 (-0,53)	0,520 (1,31)	-0,115 (-6,0 ^{***})	-0,004 (-0,03)	0,364 (0,90)
Канада	-0,141 (-6,0 ^{***})	0,067 (0,57)	0,327 (1,35)	-0,060 (-2,04 ^{**})	-0,221 (-0,21)	0,516 (1,37)	-0,142 (-3,2 ^{***})	-0,043 (-0,06)	0,248 (0,74)	-0,098 (-3,87 ^{***})	-0,117 (-0,69)	0,501 (1,83 [*])	-0,079 (-5,6 ^{***})	0,037 (0,69)	0,306 (1,22)
Південна Корея	-0,128 (-3,15 ^{***})	0,003 (0,16)	0,002 (0,16)	—	—	—	—	—	—	-0,129 (-2,70 ^{**})	0,072 (0,20)	-0,254 (-0,39)	-0,084 (-3,3 ^{***})	-0,001 (-0,01)	-0,234 (-0,38)
Португалія	-0,009 (-1,11)	-0,045 (-0,26)	-0,014 (-0,38)	0,004 (0,29)	-0,630 (-2,09 ^{**})	0,095 (0,86)	-0,025 (-1,78 [*])	-0,253 (-0,94)	0,012 (0,11)	—	—	—	-0,003 (-0,64)	-0,019 (-1,24)	0,004 (0,04)
Нова Зеландія	-0,084 (-2,75 ^{***})	0,226 (1,73 [*])	-0,442 (-0,82)	-0,187 (-3,57 ^{***})	-1,935 (-2,32 ^{**})	0,798 (2,03 ^{**})	-0,136 (-2,7 ^{***})	-0,806 (-1,24)	0,267 (0,81)	—	—	—	-0,042 (-2,40 ^{**})	0,079 (1,34)	-0,434 (-0,82)
II. Країни з низьким рівнем доходу															
Аргентина	0,232 (2,39 ^{**})	-0,151 (-0,36)	-0,558 (-0,28)	0,395 (2,25 ^{**})	2,057 (0,42)	-1,384 (-0,43)	0,311 (1,86 [*])	-0,858 (-0,24)	-0,364 (-0,13)	—	—	—	0,131 (2,21 ^{**})	-0,070 (-0,23)	-0,351 (-0,15)
Бразилія	-0,260 (-3,70 ^{***})	-0,175 (-0,63)	0,540 (1,44)	-0,353 (-2,68 ^{***})	0,341 (0,10)	-0,188 (-0,08)	-0,312 (-2,55 ^{**})	-1,944 (-0,76)	1,518 (0,78)	-0,275 (-3,48 ^{***})	-0,446 (-0,81)	1,203 (0,70)	-0,129 (-3,0 ^{***})	0,011 (0,05)	0,304 (0,17)
Мексика	-0,144 (-3,80 ^{***})	0,273 (1,77 [*])	-0,183 (-0,23)	-0,266 (-4,03 ^{***})	0,919 (0,50)	-0,558 (-0,45)	-0,191 (-2,71 ^{**})	0,072 (0,05)	0,313 (0,89)	-0,112 (-2,53 ^{**})	-0,003 (-0,07)	0,433 (0,44)	-0,086 (-3,7 ^{***})	0,153 (1,33)	-0,524 (-0,56)
Чилі	-0,108 (-3,32 ^{***})	-0,180 (-1,51)	0,180 (0,31)	-0,175 (-3,5 ^{***})	-0,383 (-0,32)	0,357 (0,51)	-0,192 (-3,8 ^{***})	-0,593 (-0,61)	0,107 (0,18)	-0,131 (-3,99 ^{***})	-0,221 (-0,73)	-0,085 (-0,15)	-0,044 (-2,4 ^{***})	-0,101 (-1,21)	0,013 (0,02)
Колумбія	-0,167 (-3,80 ^{***})	0,116 (0,71)	1,211 (2,13 ^{**})	-0,226 (-2,9 ^{***})	-0,947 (-0,61)	1,489 (2,09 ^{**})	-0,207 (-2,68 ^{**})	-0,383 (-0,32)	1,183 (1,91 [*])	—	—	—	-0,093 (-3,9 ^{***})	0,075 (1,02)	1,037 (1,79 [*])
Уругвай	-0,016 (-0,36)	-0,362 (-1,89 [*])	-0,718 (-1,10)	-0,069 (-0,85)	-2,103 (-1,10)	-0,054 (-0,07)	0,081 (1,04)	-3,492 (-2,48 ^{**})	-0,145 (-0,22)	—	—	—	-0,007 (-0,27)	-0,186 (-2,08 ^{**})	-0,445 (-0,70)

Продовження табл. 4.1

Індонезія	-0,063 (-1,10)	-0,040 (-0,19)	-0,866 (-1,01)	-0,146 (-1,61*)	-0,040 (-0,19)	-0,188 (-1,02)	-0,102 (-1,05)	-0,906 (-0,62)	-0,670 (-0,76)	—	—	—	-0,006 (-0,43)	-0,029 (-0,31)	-0,889 (-1,05)
Таїланд	-0,010 (-0,39)	-0,106 (-1,12)	-0,156 (-0,38)	-0,055 (-1,16)	-0,949 (-1,09)	0,197 (0,43)	-0,040 (-0,85)	-0,538 (-0,79)	0,011 (0,03)	—	—	—	0,001 (0,08)	-0,063 (-1,47)	-0,094 (-0,23)
Малайзія	-0,029 (-1,40)	0,096 (1,27)	0,144 (0,45)	-0,092 (-2,57**)	0,071 (0,10)	0,164 (0,46)	-0,058 (-1,62*)	0,292 (0,47)	0,044 (0,12)	—	—	—	-0,017 (-1,29)	0,046 (1,35)	0,056 (0,17)
ПАР	-0,131 (-2,71***)	-0,287 (-1,38)	0,462 (0,86)	-0,191 (-2,41**)	-2,188 (-1,05)	1,155 (1,01)	-0,112 (-1,39)	-2,875 (-1,89*)	0,822 (1,37)	-0,112 (-2,32**)	-0,775 (-1,81*)	0,872 (1,54)	-0,061 (-2,09**)	-0,100 (-1,05)	0,577 (0,99)
Туреччина	0,017 (0,21)	0,167 (0,50)	0,422 (0,38)	0,002 (0,01)	-4,122 (-1,21)	0,198 (0,18)	0,115 (0,92)	-2,608 (-1,26)	0,089 (0,09)	-0,022 (-0,26)	-0,801 (-1,18)	0,129 (0,14)	0,001 (0,27)	0,077 (0,50)	0,379 (0,35)
III. Країни колишнього Радянського Союзу															
Білорусь	0,180 (2,89***)	-0,713 (-2,65**)	-0,587 (-1,31)	0,257 (2,08**)	0,157 (0,06)	-0,301 (-0,54)	0,260 (2,02**)	-1,537 (-0,65)	-0,259 (-0,51)	—	—	—	0,099 (2,27**)	0,003 (0,15)	-0,301 (-0,52)
Грузія	0,018 (0,63)	0,146 (1,35)	-0,656 (-3,23***)	0,007 (0,13)	1,268 (1,35)	-0,834 (-3,9***)	-0,018 (-0,35)	0,408 (0,54)	-0,732 (-3,54***)	—	—	—	0,013 (0,72)	0,087 (1,48)	-0,701 (-3,4***)
Молдова	0,068 (1,89*)	-0,067 (-0,45)	-1,005 (-5,31***)	0,047 (0,76)	1,671 (1,53)	-1,107 (-6,1***)	0,059 (0,94)	0,342 (0,44)	-0,961 (-4,63***)	—	—	—	0,044 (1,97*)	-0,001 (-0,02)	-0,988 (-5,3***)
Казахстан	0,011 (0,20)	0,592 (2,35**)	-0,922 (-2,33**)	-0,147 (-1,48)	3,765 (1,84*)	-1,521 (-3,4***)	0,117 (1,22)	-3,270 (-1,07)	-1,873 (-3,39***)	0,021 (0,33)	-0,617 (-0,75)	-1,702 (-3,3***)	-0,001 (-0,02)	0,231 (2,16**)	-1,057 (-2,7**)
Росія	-0,151 (-3,02***)	0,351 (1,69*)	-1,533 (-1,98*)	-0,174 (-1,93*)	-0,856 (-0,49)	-1,898 (-2,27**)	-0,079 (-0,86)	-1,470 (-0,89)	-2,090 (-2,60**)	-0,100 (-1,70*)	-0,243 (-0,47)	-2,019 (-2,55**)	-0,099 (-0,28)	0,207 (2,23**)	-1,777 (-2,40**)
Україна	-0,015 (-0,30)	0,395 (2,21**)	-1,392 (-1,73*)	0,022 (0,25)	1,550 (0,96)	-2,126 (-2,56**)	0,002 (0,02)	1,271 (0,90)	-1,910 (-2,38**)	-0,003 (-0,05)	0,420 (0,99)	-1,947 (-2,42**)	-0,012 (-0,40)	0,193 (2,35**)	-1,573 (-2,02**)

Примітка: в дужках подано t-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно

Розраховано автором

У більшості країн Латинської Америки характер залежності RER від цін на сировину подібний до промислових країн: нейтральність щодо волатильності та підвищення у відповідь на подорожчання сировини на світових ринках. Певною специфікою відрізняється Уругвай, де волатильність цін на сировину створює підвищення RER. З-поміж інших країн таке отримано лише для Білорусі. В більшості випадків вища волатильність цін на сировину позначається зниженням RER.

Залежності RER від доходу за кордоном немає для всіх країн (окрім Колумбії), але виняток становлять країни колишнього Радянського Союзу. Лише у Білорусі немає вагомого оберненого зв'язку між збільшенням доходу країн-торговельних партнерів і RER.

Можна зробити висновок, що практика запобігання зміцненню грошової одиниці під час подорожчання сировини на світових ринках в низці країн (Аргентина, Туреччина, Казахстан) дає можливість уникнути супутнього підвищення RER або навіть отримати зниження цього показника, але не без вагомих побічних ефектів, яким може бути «перегрів» економіки.

Важливий нюанс полягає у тому, що «перегрів» економіки може не мати інфляційних наслідків у короткочасному періоді, але закладає підстави для прискорення інфляції на довгострокову перспективу. Такий результат можна очікувати у випадку, коли вплив світових цін на сировину не обмежується сукупним попитом, а поширюється на сукупну пропозицію. Саме це спостерігається у більшості країн-експортерів сировини, адже сировинний бум супроводжується збільшенням ВВП і промислового виробництва (розділ 3). У промислових країнах механізми сукупної пропозиції набагато слабші, а тому підвищення цін на сировину матеріалізується у підвищенні споживчих цін. У країнах з низьким рівнем доходу наслідки збільшення попиту підсилюються ефектами сукупної пропозиції, що гальмує інфляцію, але водночас збільшує амплітуду підвищення доходу понад деяке рівноважне значення.

Така ситуація не містить безпосередньої інфляційної загрози, але має ризики підвищеної нестабільності доходу. За таких умов стає необхідним обмеження

сукупного попиту, що може мати короткочасний дефляційний вплив, але запобігає надмірній девальвації грошової одиниці та прискоренню інфляції на довгострокову перспективу. Проведення такої стабілізаційної політики практикується у Чилі, яка досить часто вважається зразком стабілізаційної політики у країні-експортері сировини.

Аналіз особливостей стабілізаційної політики в економіці зі сировинним експортом зручно провести за допомогою динамічної моделі AD-AS [443, с. 403–408], яку доповнено функціональними залежностями для «сировинної» економіки, що виробляє товари внутрішньої і зовнішньої торгівлі:

$$Y_t = Y_t^N + Y_t^C, \quad (4.1)$$

$$Y_t^N = s_1 Y_{t-1}^N + s_2 (m_t - \pi_t) - s_4 (e_t + p_t^C - p_t), \quad (4.2)$$

$$Y_t^C = s_1 Y_{t-1}^C + s_2 (m_t - \pi_t) + s_4 (e_t + p_t^C - p_t), \quad (4.3)$$

$$Y_t^N = a_1 Y_{t-1}^N + a_2 (m_t - \pi_t) + a_3 g_t + a_4 (e_t + p_t^C - p_t), \quad (4.4)$$

$$Y_t^C = a_1 Y_{t-1}^C + a_2 (m_t - \pi_t) + a_3 g_t - a_4 (e_t + p_t^C - p_t), \quad (4.5)$$

$$\pi_t = \bar{\pi}_t + \beta_1 (Y_t - \bar{Y}_t) + \gamma \pi_t + (1 - \gamma)(e_t + p_t^C) + s_t, \quad (4.6)$$

$$\bar{\pi}_t = \lambda \pi_t + (1 - \lambda) \pi_{t-1}, \quad (4.7)$$

де Y_t і \bar{Y}_t – фактичне і «природне» значення реального ВВП у період часу t , Y_t^N і Y_t^C – обсяги виробництва у несировинному і сировинному секторах, π_t і $\bar{\pi}_t$ – фактична і рівноважна інфляція, s_t – одноразовий шок з боку сукупної пропозиції⁷², m_t – темп зростання пропозиції грошової маси, e_t – темп знецінення грошової одиниці, g_t – дефіцит бюджету, p_t^C – світові ціни на сировину, p_t – рівень внутрішніх цін на несировинні товари.

У рівнянні (4.1) фактичний ВВП визначено обсягами виробництва у несировинному і сировинному секторах. У рівняннях (4.2) і (4.3) визначено пропозицію обидвох товарів, а у рівняннях (4.4) і (4.5) – попит на них. Дещо

⁷² Одноразовий шок – це обмежена в часі (тимчасова) зміна попиту та/або пропозиції на окремому сировинному ринку.

спрощено приймається, що попит і пропозиція обох товарів відрізняється лише ціновим ефектом.

У рівнянні (4.6) подано функціональні залежності для інфляції, яку визначають її рівноважне значення (за сумою двох періодів), «розрив» доходу та зміни цін на сировинні і несировинні товари.

У рівнянні (4.7) наведено вираз для рівноважного значення інфляції як середньої зваженої і її повного та лагового значення (тобто враховується інерційність цінової динаміки).

Перебіг подій після появи цінового шоку на світовому ринку сировини проілюстровано на рис. 4.7. Якщо підвищення світових цін не має впливу на сукупну пропозицію, то наслідком стає збільшення сукупного попиту ($AD_0 \rightarrow AD_1$), яке супроводжується одночасним прискоренням інфляції до π_1 і «розриву» доходу – до ΔY_0 (т. А'). Проте на випадок збільшення сукупної пропозиції ($AS_0 \rightarrow AS_1$) «розрив» доходу стає більшим, а інфляційний ефект зникає. Це загрожує надмірним підвищенням заробітної плати, передусім за умови її вирівнювання у сировинному і несировинному секторах, що зазвичай позначається зменшенням сукупної пропозиції та корекцією макроекономічної рівноваги, причому навіть за відсутності несприятливого зниження цін на сировину (зрозуміло, що в такому разі наслідки стають набагато гіршими).

Обмеження сукупної пропозиції ($AS_1 \rightarrow AS_2$) спочатку позначається незначним прискоренням інфляції та зменшенням «розриву» доходу, однак тривале подорожчання чинників виробництва ($AS_2 \rightarrow AS_3$) з часом призводить до подальшого зменшення «розриву» доходу та прискорення інфляції (т. С). Таким чином, відсутність інфляції відразу ж після сприятливого цінового шоку означає лише її «відкладення» в часі. Такий «сценарій» подій узгоджується з емпіричними даними. Як отримав Х. Де Грегоріо [204], країни, що мали низьку інфляцію під час сировинного буму 2003-2008 рр., відзначилися вищою інфляцією у післякризовий період. Таке явище пояснюється інерцією цін на сировину, що може мати стосунок до адміністративного стримування цін або специфіки розрахунку індексу інфляції

(розділ 3), проте не менш реалістичним є запропоноване нами пояснення на основі ефектів сукупної пропозиції.

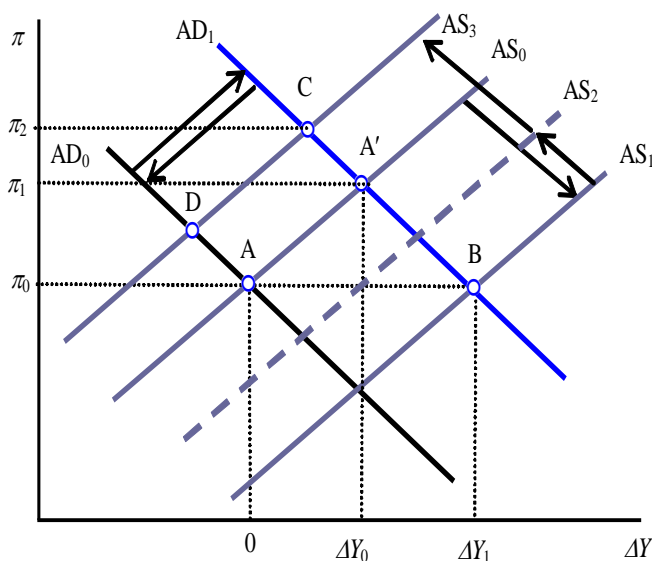


Рис. 4.7. Наслідки тимчасового підвищення цін на сировину за відсутності антициклічного обмеження попиту (побудовано автором)

Збільшення сукупного попиту, наприклад, за допомогою збільшення урядових витрат та/або послаблення монетарної політики, дає змогу призупинити гальмування динаміки доходу, але прискорює інфляцію. Своєрідним «моментом істини» стає зниження цін на сировину, яке повертає сукупний попит до вихідного рівня AD_0 . Оскільки відбулося погіршення умов для виробничого сектора (надмірні витрати на робочу силу та інших чинників виробництва), економіка опиняється у стані стагфляції, коли підвищення інфляції понад деяке рівноважне значення спостерігається на тлі спаду доходу нижче «природного» рівня (т. D). Якщо країна характеризується недостатньою довірою до економічної політики для повернення до рівноваги (т. A) може вимагатися «непопулярне» зниження сукупного попиту нижче AD_0 з метою зниження витрат на робочу силу та інших чинників виробництва.

Стабільність обмінного курсу може бути чинником підтримання сукупного попиту на підвищеному рівні під час зменшення сукупної пропозиції (зокрема, шляхом обмеження імпорту та додаткових цінових стимулів для експорту), але зі зменшенням надходжень від сировинного експорту акумульованих валютних

резервів зазвичай бракує для запобігання стрімкій девальвації грошової одиниці. Хоча такий результат може підтримати попит на експорт, негативні ефекти сукупної пропозиції відкладатимуть в часі відновлення виробничого сектора.

Ситуація зміниться, якщо у випадку сировинного буму після результуючого збільшення сукупного попиту та пропозиції (т. В), вдається до заходів щодо обмеження сукупного попиту (рис. 4.8). Якщо за допомогою фіскальної і монетарної політики, а також зміцнення грошової одиниці, повернутися на вихідний рівень сукупного попиту ($AD_1 \rightarrow AD_0$), отримаємо зменшення надмірного «розриву» доходу до ΔY_0 , але водночас з'являється дефляція, яка, втім, не створює серйозних загроз, адже не провокує «спіралі» зменшення сукупного попиту.

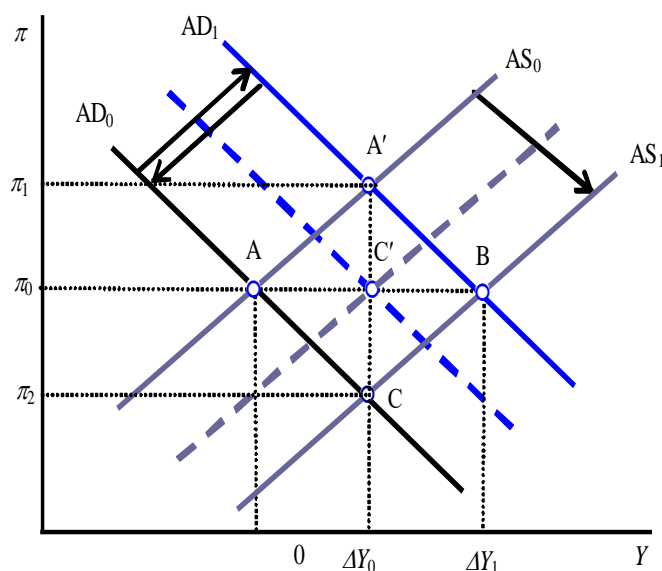


Рис. 4.8. Наслідки тимчасового підвищення цін на сировину за умов антициклічного обмеження попиту (побудовано автором)

Переваг такої стабілізаційної політики відразу декілька. По-перше, не виникає непотрібної напруженості на ринку праці. По-друге, немає проциклічного збільшення урядових видатків, яке зазвичай обмежує поле маневру стабілізаційної політики на випадок спадної фази сировинного циклу. По-третє, легше підтримувати довіру до центрального банку на належному рівні, що є одним із засадничих елементів політики таргетування інфляції. В разі зниження цін на сировину зникає нестабільність сукупного попиту, що зазвичай призводить до дезорієнтації учасників ринку і стає самостійним чинником зменшення сукупної

пропозиції. Нарешті, за умов потенційного «перегріву» економіки зниження інфляції нижче рівноважного таргету не лише дає змогу відновити цінову конкурентоспроможність, але й покращує ситуацію в несировинному секторі.

Зміцнення грошової одиниці може бути самостійним елементом антиінфляційної стратегії, що не суперечить цілям обмеження сукупного попиту, передусім за умови значного припливу капіталу, але супутнє збільшення сукупної пропозиції може створити труднощі для стабілізаційної політики. Оскільки в економіках зі сировинним експортом модифікована крива Філіпса передбачає залежність інфляції від RER [196]:

$$\tilde{\pi}_t = \alpha \tilde{\pi}_{t-1} + (1 - \alpha) \tilde{\pi}_{t+1} + \beta \tilde{y}_t + \eta \tilde{q}_{t-1}, \quad 0 < \alpha < 1, \quad \beta > 0, \quad (4.8)$$

де $\tilde{\pi}_t$ – рівноважна інфляція, \tilde{y}_t – циклічний «розрив» доходу, \tilde{q}_t – рівноважний реальний обмінний курс, то підвищення RER відіграє роль сприятливого шоку з боку сукупної пропозиції, який може пояснюватися різноманітними механізмами, такими як здешевлення імпортних інвестиційних товарів або поліпшення якості робочої сили. У такому разі «розрив» доходу зростатиме, але без супутнього прискорення інфляції, що зазвичай не схиляє до прийняття рестрикційних рішень у фіскальній і монетарній політиці.

У теоретичному контексті моделі AD-AS монетарна політика має бути рестрикційною на випадок поліпшення ТОТ і припливу капіталу, тоді як у протилежному випадку вимагається її зміна на експансійну. За умов таргетування інфляції таке важко реалізувати в ситуації з відпливом капіталу та супутньою девальвацією грошової одиниці, що вимагає рестрикційної монетарної політики. В ситуації з перевагою шоків з боку сукупної пропозиції (зокрема, це відповідає умовам економіки ПАР) виникає проблема вибору між стабілізацією волатильності доходу та інфляції [412]. Точніше, показано, що обмеження волатильності інфляції супроводжуватиметься вищою волатильністю доходу, яка обернено корелює з його рівнем, хоча немає впливу на інфляційний таргет.

Якими б не були труднощі з асиметрією ефектів обмінного курсу для сукупного попиту і пропозиції, без зміцнення грошової одиниці важко підтримувати низьку інфляцію, що свідчить на користь політики гнучкого курсоутворення [444;

445; 446; 447]. Передусім це важливо з погляду збільшення інвестицій, яких в інфляційному середовищі або немає, або вони зосереджені у невиробничих галузях, або консервують сировинну орієнтацію.

За даними 23 країн, що розвиваються (1988-2011 рр.), визначено, що якщо країна експортує традиційні і нетрадиційні товари, то адаптація до зовнішніх шоків відбувається головним чином за рахунок нетрадиційного експорту, передусім за умов фіксованого обмінного курсу [229]. Приймаючи поділ на традиційні/нетрадиційні товари як поділ на сировинні/несировинні товари, на випадок підвищення ТОТ стимули для диверсифікації експорту можуть виникати внаслідок підвищеного попиту на імпорт (це стає наслідком збільшення добробуту), який не врівноважується сприятливим ціновим ефектом для експортерів в несировинних галузях. Хоча гнучке курсоутворення сприятливіше для нетрадиційного (несировинного) експорту, для його збільшення необхідно мінімізувати волатильність обмінного курсу (це важливо для збільшення інвестицій).

Задля обмеження надмірної волатильності RER привабливою опцією слугує політика таргетування інфляції, яку не випадково на початку 1990-х років започаткували у Новій Зеландії, а згодом перейняли інші країни зі сировинним експортом (Австралія, Канада, Чилі, ПАР). Як продемонстровано на прикладі калібрування неокейнсіанської DSGE моделі для ПАР [292], таргетування інфляції дає змогу обмежити нестабільність доходу та споживчих цін, але призвести до більшої нестабільності RER. Це пояснюється недостатніми можливостями обмінного курсу нейтралізувати цінові шоки, що передбачає інтенсивніше використання процентної ставки для досягнення інфляційного таргету центрального банку порівняно з підтриманням фіксованого обмінного курсу. Потреба в активній монетарній політиці слабне за умов високої довіри до центрального банку. Певним недоліком запропонованої моделі можна вважати спад доходу відразу ж після підвищення цін на сировину (цьому сприяє перерозподіл ресурсів зі сектора внутрішньої торгівлі), що не відповідає емпіричним оцінкам для більшості країн (розділ 3).

Ще одну проблему створює ендогенність волатильності обмінного курсу як результуючого чинника незалежної монетарної політики. Якщо це обмежить попит на імпорт, на додаток до підвищення процентної ставки, то сальдо зовнішньої торгівлі поліпшиться, що важливо під час припливу капіталу. Проте ймовірне зменшення інвестицій може мати подібний вплив у короткочасному періоді, але обмежувати пропозицію товарів експорту на довгострокову перспективу, що зазвичай збігається в часі з погіршенням умов торгівлі. На прикладі реальних шоків, пов'язаних з природними катаклізмами (це гарантує відсутність зв'язку з попередньою економічною політикою), показано, що плаваючий обмінний курс дає змогу швидше відновити зростання ВВП, але на довгострокову перспективу несприятливі шоки асоціюються з вищим економічним зростанням та інвестиціями лише для країн з фіксованим обмінним курсом [448; 449]. У малих відкритих економіках, які недостатньо диверсифіковані або спеціалізуються на одній товарній позиції, девальвація грошової одиниці має обмежений вплив на поліпшення сальдо поточного рахунку і не супроводжується збільшенням експорту [450]⁷³. Оскільки нестабільність обмінного курсу перешкоджає відновленню інвестиційного процесу, в підсумку виграш від прискореного відновлення економічного зростання супроводжується довгостроковими втратами від зниження продуктивності праці, яка залежить від інвестицій.

На наш погляд, одних лише можливостей монетарної політики та гнучкості обмінного курсу недостатньо для ефективної стабілізаційної політики, адже нестабільність процентної ставки і RER може мати негативний вплив на інвестиційний процес та приватне споживання, тим більше у доларизованій економіці з підвищеною вразливістю до змін обмінного курсу. За таких умов необхідний достатній фіскальний простір, що передбачає невисокий рівень

⁷³ З-поміж 89 країн-експортерів сировини станом на початок 2017 р. стандартний фіксований обмінний курс до однієї з валют практикували 55% країн, плаваючий обмінний курс – 32%, прикріплення до «твердої» валюти в режимі грошової ради – 9%, валютний «коридор» – 5% країн [450]. В разі підтримання фіксованого обмінного курсу валютою прикріплення слугували американський долар (52% країн) і євро (25% країн). Систему фіксованого обмінного курсу обрали лише 41% країн-експортерів іншої мінеральної сировини, а 40% країн-експортерів аграрної сировини практикують плаваючий обмінний курс.

державного боргу та низьке рівноважне значення сальдо бюджету. Задля збільшення фіскального простору під час сировинного буму необхідно поліпшувати сальдо бюджету (практично йдеться про досягнення профіциту бюджету) і зменшувати державний борг.

Безпечний «поріг» державного боргу має бути значно нижче 60% від ВВП, (що вважається прийнятним орієнтиром для промислових країн), адже у країнах-сировинних експортерах не лише більша залежність від мінливих умов торгівлі, але й нижчі податкові надходження та більші обсяги зовнішніх запозичень державного сектора [451].

В економіці з достатнім фіскальним простором виникає відразу декілька можливостей для обмеження нестабільності обмінного курсу та процентної ставки. По-перше, під час сировинного буму антициклічне поліпшення сальдо бюджету дає змогу зменшити амплітуду підвищення процентної ставки (для гальмування інфляції). Як зауважено у розділі 3, це важливо для запобігання припливу спекулятивного капіталу, який зазвичай корелює з періодами високих цін на сировину. Також полегшуються умови для стерилізації монетарних ефектів платіжного балансу, без чого не обійтися навіть за умов вільного «плавання» грошової одиниці.

По-друге, поліпшення сальдо бюджету запобігає погіршенню сальдо поточного рахунку, що досить часто трапляється на випадок доповнення сировинного буму значним припливом короткочасного капіталу (розділ 3). Погіршення сальдо експорту-імпорту може відбуватися навіть без припливу капіталу. Такий дещо парадоксальний результат може пояснюватися змінами на користь сировинного сектора в структурі ВВП (без зміни його величини), але на тлі одночасного збільшення сукупного попиту. Як показав А. Макін [162], зростання ціни на сировину підвищують купівельну спроможність країни, що приводить до збільшення попиту на товари внутрішнього та іноземного виробництва⁷⁴. Подібними

⁷⁴ Залежність добробуту від цін на сировину підтверджена для Нової Зеландії, навіть з врахуванням змін обмінного курсу, а трансмісійним механізмом слугує підвищення інфляції [452]. Зауважено, що прискорення інфляції з інших причин, які не стосуються умов торгівлі, не має впливу на приватне споживання. Також інфляційний «перенос» для обмінного курсу

є теоретичні аргументи в моделі з традиційним і нетрадиційним експортом [229]. Ще одне пояснення прямого зв'язку між поліпшенням ТОТ та збільшенням попиту на імпорт забезпечує брак залежності продуктивності праці від поліпшення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі [219]. Оскільки збільшення сукупного попиту підвищує попит на місцеві та імпортні товари, а обсяги виробництва не змінюються, може відбуватися погіршення сальдо зовнішньої торгівлі.

По-третє, низький державний борг та передісторія відповідальної фіскальної політики зумовлює зниження премії від ризику на світових фінансових ринках. Така риса може не бути надто важливою за умов сировинного буму, коли іноземний капітал надходить без огляду на міркування ризику, але стає критично важливою під час зниження цін на сировину, яке підвищує загрозу «раптової зупинки» потоків капіталу. Низький державний борг та відсутність значного дефіциту бюджету здатні затримати вплив капіталу і запобігти надмірному знеціненню грошової одиниці.

Як зрозуміло з наведених аргументів, підтримка фіскальною політикою здатна полегшити стабілізаційну політику і зменшити «острах» щодо плаваючого обмінного курсу. Водночас причинність може бути зворотною: більша грошова стабільність здатна підсилити мотивацію для фіскальної дисципліни. Раніше вважалося, що більше стимулів для запобігання надмірному дефіциту бюджету створює підтримання фіксованого обмінного курсу, проте останнім часом з'явилися теоретичні аргументи, що зі збільшенням відкритості економіки переконливішим є плаваючий обмінний курс. Подібно до решти аналітичних питань, емпіричні дослідження не надають однозначної відповіді. В одному з останніх досліджень, за даними країн, отримано, що для менш відкритих економік переваги має фіксований обмінний курс, а для відкритіших економік з низьким доходом більш дисциплінуючим стає плаваючий обмінний курс [453]. Загалом це не суперечить досвіду економік Бразилії і Чилі, але для окремих економік, як Україна чи Росія, істотною проблемою є доларизація економіки, що загалом знижує привабливість

спостерігається лише у випадках підвищення цін на сировину, тоді як знецінення грошової одиниці з інших причин не впливає на інфляцію, тобто слугує ідеальним абсорбером макроекономічних шоків. Поясненням слугує нейтралізація інфляції в секторі товарів зовнішньої торгівлі зниженням цін у секторі товарів внутрішньої торгівлі.

плаваючого обмінного курсу. Нестабільність обмінного курсу може заохочувати попит на іноземну валюту як засіб мінімізації валютних ризиків, а це лише підсилюватиме волатильність обмінного курсу. Докладніше цей та решту аспектів фіскальної політики у сировинній економіці проаналізовано нижче.

Підсумовуючи отримані результати, бачимо, що в економіках зі сировинним експортом та відкритістю для потоків капіталу важко забезпечити стабільність доходу і платіжного балансу без гнучкості обмінного курсу в бік зміцнення. Насамперед це необхідно для зменшення амплітуди «перегріву» економіки на випадок сировинного буму. Інструментальним чинником стає обмеження надмірної пропозиції грошової маси та перехід до профіциту бюджету. Водночас переваги обмінного курсу як автоматичного стабілізатора не варто перебільшувати, адже надмірна волатильність перешкоджатиме збільшенню інвестицій та диверсифікації виробничої структури. Загалом більша гнучкість обмінного курсу вимагає підтримки монетарною і фіскальною політиками.

4.2. Розширення діапазону цілей фіскальної політики: макростабілізаційна роль бюджету та фондів суверенного багатства

Як показано вище, під час сировинного буму антициклічна фіскальна політика необхідна передусім для зниження процентної ставки та запобігання погіршенню сальдо поточного рахунку. Обидва чинники важливі не лише для полегшення стабілізаційної політики, але й згладжування потоків капіталу, які переважно проциклічні та здатні створити «переліт» обмінного курсу в обидвох напрямках – підвищення та знецінення. Проте на цьому діапазон цілей фіскальної політики не обмежується, адже окрім стабільності доходу та низької інфляції важливими стають ще два завдання: 1) згладжування міжчасових ефектів сировинного буму та 2) заохочення інвестицій в несировинні галузі. Гіпотеза перманентного доходу (*англ.*

the permanent income hypothesis – PИH) передбачає, що додаткові надходження від сировинного буму мають заощаджуватися. Одним із способів заощадження слугують фонди суверенного багатства (*англ.* Sovereign Wealth Funds – SWFs). Проте такий підхід вважається занадто спрощеним для країн з нижчим доходом, адже недостатній розвиток інфраструктури передбачає використання значної частини надходжень від експорту сировини на відповідні цілі.

Приймаючи комплементарність державних інвестицій на розвиток інфраструктури та приватних інвестицій у несировинному секторі, з'являється можливість для диверсифікації виробничої структури. Так з'являється можливість перетворити порівняльні переваги в сировинному секторі у серйозний чинник економічного розвитку, як це трапилося у США наприкінці XIX ст. або останнім часом демонструє невелика латиноамериканська країна – Чилі. Загалом ця країна може вважатися зразком вдалого використання можливостей глобалізації, але з одночасною мінімізацією зростаючих ризиків. Хоча при цьому не відбулося радикальних змін галузевої структури, тим не менше помітні вагомні позитивні зрушення. Також Чилі – це зразок доповнення здорової макроекономічної політики і структурних заходів належними інституційними реформами. Досвід чилійського структурного правила фіскальної політики рекомендується для використання всіма країнами-експортерами сировини [431]. У 2006 р. Чилі отримала суверенний рейтинг А, в 2007 р. країна стала чистим кредитором, а червні 2010 р. суверенний рейтинг зріс до А+, що вище показників таких промислових країн, як Ізраїль чи Південна Корея (А).

Доцільність розвитку інфраструктури або фінансування сфери освіти і охорони здоров'я може суперечити цілям стабілізаційної політики, яка передбачає використання антициклічних фіскальних інструментів. Передусім йдеться про зниження реальної процентної ставки за рахунок обмеження сукупного попиту та премії від ризику. В ідеальному варіанті це повинно супроводжуватися збільшенням приватних інвестицій та гальмуванням інфляції. Вплив на заощадження не вважається тривіальним, оскільки безпосередній вплив від скорочення дефіциту бюджету може нівелюватися зниженням реальної процентної ставки. Якщо

збільшення інвестицій досить істотне, то в поєднанні зі зменшенням заощаджень може виникнути дефіцит поточного рахунку.

Таку можливість передбачає модель з недосконалою інформацією щодо тривалості сировинного циклу, а практичною ілюстрацією може слугувати дефіцит поточного рахунку декількох країн-сировинних експортерів (Бразилія, Канада, Перу, Чилі) у 2010-2015 рр. [432]. Якщо підвищення цін тривале та учасники ринку спочатку сподіваються на тимчасовість сировинного буму і лише згодом переглядають власні очікування на підставі поточних високих цін, інвестиції поступово збільшуються (в очікуванні майбутніх високих доходів від експорту сировини), а внутрішні заощадження зменшуються. Сальдо поточного рахунку погіршується. Варто зауважити, що в іншому теоретичному контексті очікування подорожчання сировини мають перманентний характер від початку, а джерелом погіршення сальдо поточного рахунку стають зовнішні запозичення під заставу майбутніх доходів від сировинного експорту [412].

На прикладі країн Латинської Америки показано, що нездатність забезпечити антициклічність фіскальної і монетарної політики під час сировинного буму пояснює підвищену глибину кризових явищ, що відбуваються відразу ж після переходу до спадної динаміки цін на сировину [454]. Подібно за даними 121 країни виявлено, що в більшості випадків саме проциклічність фіскальної політики зумовлює негативний вплив сировинного буму на економічне зростання [455]. Натомість значне антициклічне поліпшення сальдо бюджету під час сприятливої цінової кон'юнктури на світових сировинних ринках дозволяє зменшити обсяг державного боргу і таким чином розширює фіскальний простір на випадок погіршення умов торгівлі. В такому разі економіка може порівняно безперешкодно збільшити дефіцит бюджету шляхом внутрішніх і зовнішніх запозичень. Останні можуть мати перевагу на випадок надмірної девальвації грошової одиниці, адже передбачають збільшення надходжень іноземної валюти. Певні ускладнення для використання дефіциту бюджету на випадок погіршення умов торгівлі може

створити ефект Харбергера-Лаурсена-Метцлера (розділ 1), якщо відбуватиметься зменшення заощаджень та погіршення сальдо експорту-імпорту.

Окрім «голландської хвороби», джерелами небажаної проциклічності фіскальної політики зазвичай стають: а) політичні міркування, передусім у «молодих» демократіях, б) приплив іноземного капіталу, в) потреба в скороченні дефіциту бюджету під час «раптової зупинки» [412]. У країнах зі сировинним експортом проциклічність фіскальної політики ускладнюють декілька чинників: а) більша волатильність надходжень до бюджету від розробки природних ресурсів, б) висока частка сировинного сектора у загальних надходженнях до бюджету, в) підвищена вразливість надходжень від сировинного сектора до «рентних» зловживань [427]. За даними 134 країн (1970-2007 рр.) отримано, що надходження від сировинного буму початково «витісняють» обсяги виробництва в несировинних галузях і такий вплив зберігається на довгострокову перспективу. Одночасно зростає рівень урядових видатків. Підвищення якості політичних інституцій дозволяє обмежити негативний вплив обох явищ. Проциклічність більше притаманна економікам зі спеціалізацією на експорті енергоносіїв і металів, ніж аграрним економікам. Для ПАР оцінюється, що в разі нейтралізації проциклічності фіскальної політики темп зростання ВВП зростає на 0,36 пп [412].

Потреба у фіскальному просторі є набагато гострішою у доларизованій економіці, адже це посилює негативні наслідки «раптової зупинки» потоків капіталу. По-перше, виникає підсилення панічних настроїв серед учасників ринку, що позначається передевальвацією грошової одиниці, адже немає перешкод для обміну національної грошової одиниці на іноземну валюту. Стають неефективними адміністративні обмеження на рух капіталу, які без того можуть мати щонайбільше короткочасний ефект. По-друге, результуюче зменшення попиту на гроші підсилює інфляцію. А це лише активізує попит на іноземну валюту як спосіб збереження вартості заощаджень. По-третє, зростає макроекономічна невизначеність, що може мати стосунок до недостатньо розвинених фінансових ринків, а це заохочує

подальшу доларизацію економіки⁷⁵. Більша доларизація підсилює кризові явища під час зниження цін на сировину, тоді як більший фіскальний простір має цілком протилежний стабілізуючий вплив [454].

Як виявлено за даними 20 промислових і 20 країн, що розвиваються [242], спостерігаються значні відмінності між країнами щодо реакції на невизначеність фінансових ринків. Порівнюючи зі США та іншими промисловими країнами, у країнах, що розвиваються, негайною реакцією стає зменшення інвестицій і приватного споживання, тоді як у сприятливі періоди зі значним припливом капіталу спостерігається «переліт» обох показників в бік завищення. Динаміка інвестицій і споживання корелює з глибиною фінансових ринків, а негативний вплив невизначеності можуть послабити лише фіскальна дисципліна та зважена монетарна політика, які для цього мають відрізнятися передбачуваністю.

Інакше важко уникнути нестабільності доходу і RER, яка може бути взаємопідсилювальною. За даними промислових країн і країн, що розвиваються (1975-2005 рр.), виявлено, що нестабільність RER залежить як від шоків з боку продуктивності праці, так і нестабільності монетарних та фіскальних шоків [269]. Така залежність сильніша для економік з більшою відкритістю для потоків капіталу. Якщо врахувати вплив на інвестиції, нестабільність RER може мати вагомий вплив на продуктивність праці, який стає негативним в економіках з недостатнім розвитком фінансового ринку [258].

Певна дилема полягає у тому, що без вільного руху капіталу важко розраховувати на розвиненість фінансового сектора, яка може бути корисною для нейтралізації «ресурсного прокляття», але лібералізація руху капіталу має цілком протилежний вплив [127]. Для обмеження нестабільності потоків капіталу можуть використовуватися обмеження на рух капіталу, але такі заходи можуть бути малоефективними в економіці зі значним дефіцитом бюджету і високим державним боргом.

⁷⁵ В одному з досліджень для європейських країн отримано, що мотивацією до заощаджень в іноземній валюті слугують не так намагання зберегти вартість отриманої заробітної плати, як намагання мінімізувати ризики від девальвації грошової одиниці для трудових мігрантів та інвесторів, пересім йдеться про політичні та загальноекономічні ризики [456].

Для емпіричної перевірки найважливіших функціональних зв'язків використано оцінки OLS для незбалансованої просторово-часової вибірки 15 річних даних країн Латинської Америки, Південно-Східної Азії і колишнього Радянського Союзу (плюс Туреччина і ПАР). Всі дані отримано з бази даних Світового банку [440]. Як зумовлено доступністю відповідних часових рядів, для деяких країн використано дані за достатньо довгий період 1972-2016 рр. (Мексика, Чилі, Уругвай, Індонезія, Таїланд, Туреччина), 1980–2016 рр. (Бразилія), тоді як в решті випадків часовий період обмежено 1990-2016 рр. (Аргентина), 1996-2016 рр. (Малайзія), 1999-2016 рр. (Колумбія, Україна), 1994-2016 рр. (Білорусь, Росія), 1997-2016 рр. (Грузія, Молдова).

Оцінювався вплив сальдо бюджету (з врахуванням часового тренду) на показники зростання ВВП (%) ΔY_{it} , інфляції (%) ΔP_{it} , номінальної і реальної процентних ставок (%), R_{it} і $RREAL_{it}$, інвестицій (% від ВВП) I_{it} , заощаджень (% від ВВП) S_{it} , сальдо поточного рахунку (% від ВВП) CA_{it} , а також частки високотехнологічного експорту в загальному обсязі експорту промислової продукції (%) $TECH_{it}$. Індивідуальні особливості окремих країн враховувалися за допомогою відповідних фіктивних змінних.

Використано таку статистичну модель:

$$X_{it} = \alpha_0 + \phi BD_{it} + \eta_1 TIME_{it} + \eta_2 CRISIS_{it} + \eta_3 FSU_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (4.9)$$

де X_{it} – вектор залежних змінних для країни i , BD_{it} – сальдо бюджету (% від ВВП), $TIME_{it}$ – фіктивна змінна, що враховує часовий тренд, $CRISIS_{it}$ – фіктивна змінна, що враховує кризові явища окремої країни, FSU_{it} – фіктивна для означення приналежності до країн колишнього Радянського Союзу.

З метою отримання більш реалістичних оцінок, що враховують перехід до низькоінфляційного середовища, з вибірки даних усунено значення інфляції, що перевищують 80%. Отримані результати наведено у табл. 4.2. Попри мінімалістичний характер статистичної моделі (4.9), включені змінні пояснюють від 25% до 77% змін ендогенної змінної [457].

Таблиця 4.2

Панельні оцінки макроекономічного впливу сальдо бюджету

Залежна змінна	ϕ	η_1	η_2	η_3	Статистика
ΔY_{it}	0,236 (6,37 ^{***})	-0,037 (-2,51 ^{**})	-6,213 (-10,53 ^{***})	—	$R^2=0,25$
ΔP_{it}	-0,267 (-1,92 ^{**})	-0,663 (-10,64 ^{**})	-3,057 (-10,53 ^{***})	6,081 (3,63 ^{***})	$R^2=0,21$
R_{it}	-0,491 (-2,67 ^{***})	-0,754 (-7,60 ^{***})	5,410 (3,01 ^{***})	6,463 (3,01 ^{***})	$R^2=0,37$
$REAL_{it}$	-0,704 (-4,45 ^{***})	-0,164 (-1,95 [*])	3,872 (1,59)	-6,581 (-1,25)	$R^2=0,25$
I_{it}	0,163 (3,85 ^{***})	0,097 (5,58 ^{***})	-1,489 (-2,31 ^{**})	—	$R^2=0,28$
S_{it}	0,216 (4,64 ^{***})	0,050 (2,19 ^{**})	0,050 (2,19 ^{**})	3,782 (5,35 ^{***})	$R^2=0,52$
CA_{it}	0,084 (2,32 ^{**})	0,084 (2,93 ^{**})	—	3,073 (5,02 ^{***})	$R^2=0,77$
$TECH_{it}$	0,066 (0,99)	0,103 (2,26 ^{**})	—	—	$R^2=0,76$

Примітка: в дужках подано z-статистику; *, **, *** означає статистичну значущість на рівні 10, 5 і 1% відповідно.

Розраховано автором

Для досліджуваних країн-експортерів сировини не викликає сумніву серйозний стабілізуючий ефект від поліпшення сальдо бюджету, причому саме в аспекті зниження номінальної і реальної процентних ставок. Поліпшення сальдо бюджету на 1% від ВВП знижує обидві процентні ставки на 0,5 і 0,7 пп відповідно. Водночас відбувається збільшення заощаджень та інвестицій, тобто простежується ефект «витіснення» приватних інвестицій дефіцитом бюджету. Оскільки вплив на заощадження сильніший, відбувається поліпшення сальдо поточного рахунку. Також спостерігається безпосередній прямий зв'язок між поліпшенням сальдо бюджету і темпом зростання ВВП та обернений – з інфляцією. Втім, не виявлено впливу сальдо бюджету на частку високотехнологічних товарів у промисловому експорті.

Врахування часового тренду дає змогу стверджувати, що у країнах-експортерах сировини за останні роки відбувалося зниження темпу зростання ВВП, інфляції та обидвох процентних ставок – номінальної і реальної. Також

простежується тенденція до збільшення інвестицій і заощаджень, з одночасним поліпшенням сальдо поточного рахунку та зростанням частки високотехнологічного експорту в промисловому експорті.

Цілком очікувано кризові явища знижують темп зростання ВВП та обсяги інвестицій. У «кризовому» році темп зростання ВВП нижчий у середньому на 6,2%, а інвестиції – на 1,5% від ВВП. Водночас досить стрімко підвищується вартість кредитних ресурсів у номінальному і реальному вимірах. Заощадження збільшуються, але набагато менше порівняно зі спадом інвестицій. Впливу на решту показників не виявлено, хоча прискорене зменшення інвестицій мало позначитися поліпшенням сальдо поточного рахунку.

Специфіку країн колишнього Радянського Союзу визначають підвищення номінальної та заниження реальної процентних ставок, що неважко пояснити підвищеною вразливістю до інфляції, а також тенденцією до збільшення заощаджень і поліпшення сальдо поточного рахунку. В решті аспектів відмінності не простежуються.

Аналіз фіктивних змінних для окремих країн не виявляє індивідуальних особливостей щодо динаміки ВВП, але такі відмінності з'являються для інших залежних змінних. Схильність до інфляції виявляють Уругвай і Туреччина, тоді як протилежне притаманно Таїланду. Загалом не дивно, що в Уругваї існують передумови для підвищення номінальної і реальної процентних ставок, а також зменшення інвестицій, поряд з Аргентиною, та заощаджень, поряд з Бразилією, Колумбією, Грузією і Молдовою. Сприятливими для інвестицій виявилися Бразилія, Чилі, Індонезія, Малайзія, а також Туреччина, Білорусь і Грузія. До заощаджень схильні Малайзія, Таїланд і Туреччина. Внутрішні характеристики сприяють поліпшенню сальдо поточного рахунку лише в Малайзії, тоді як протилежне стосується Чилі, Білорусі, Грузії і Молдови. Примітно, що серед країн з несприятливими умовами для збільшення частки високотехнологічного експорту опинилися Україна, Молдова і Туреччина.

Отримані результати підтверджують конструктивність антициклічної фіскальної політики як чинника зниження процентної ставки, збільшення

заощаджень та поліпшення сальдо поточного рахунку, що має полегшити проведення стабілізаційної політики в економіці зі сировинною орієнтацією. Водночас така політика збільшує заощадження і не «витісняє» інвестиції, що важливо на довгострокову перспективу. Можна стверджувати, що поліпшення сальдо бюджету – це універсальний «рецепт» фіскальної політики під час сировинного буму, який лише підтверджує доцільність адаптації успішного досвіду Чилі, де така політика набула завершеності у вигляді циклічного правила фіскальної політики, яке реалізовано в середовищі з політикою таргетування інфляції, відкритості для зовнішньої торгівлі й потоків капіталу та високою капіталізацією банківської системи [458]⁷⁶. Зі середини 1990-х років законодавчі обмеження для фіскальної політики запровадила Нова Зеландія, що відразу ж позначилося зменшенням дефіциту бюджету і державного боргу [459].

Просте правило фіскальної політики у Ботсвані передбачає, що урядові видатки (за винятком охорони здоров'я і освіти) повинні фінансуватися з надходжень до бюджету (без врахування платежів від сировинного сектора) [460]. Надходження від сировинного сектора (діаманти) використовуються для розвитку інфраструктури, фінансування освіти і охорони здоров'я та придбання іноземних активів. Для країни на зразок ПАР пропонується використати правило для урядових видатків, що передбачає: 1) розрахунок очікуваного доходу, 2) оцінку циклічного компонента податкових надходжень, 3) розрахунок рівноважного значення податкових надходжень, 4) визначення рівня урядових видатків, який не суперечить логіці збалансованого бюджету [412]. Показник урядових видатків (% від ВВП) в розрізі декількох груп досліджуваних країн-експортерів сировинних ресурсів наведено в додатку Д.

⁷⁶ Інфляцію знижено з 30% на початку 1990-х років до 3% у 2000 р. [458]. Режим інфляційного таргетування (з 2000 р.) базується на річному інфляційному таргеті на рівні $3\% \pm 1\%$ (з дворічним горизонтом) та політиці вільного «плавання» грошової одиниці, але з можливістю інтервенцій центрального банку у виняткових ситуаціях (упродовж 2000-х років така нагода трапилася тричі). У 2007-2008 рр. інфляція перевищувала визначений таргет, головним чином завдяки подорожчанням продовольчих товарів та надалі знизилася до 0% (2009 р.), але в наступні роки знову опинилася у межах таргету. Середній темп зростання ВВП у 1985-2008 рр. становив 5,6%, в 2009 р. не вдалося уникнути спаду на 1,8%, але в 2010-2016 рр. темп зростання ВВП становив у середньому 3,5%. На сьогодні Чилі має найвищий ВВП на душу населення у країнах Латинської Америки.

Хоча здатність правил фіскальної політики та пов'язаного з цим використання фондів суверенного багатства подолати небажану проциклічність не є стовідсотковою, наприклад цього не виявлено в одному з досліджень за даними 48 країн-експортерів сировини [461] і для Норвегії [462]⁷⁷, оцінки для Чилі цілком протилежні. Наприклад, М. Педерсен [463] отримав, що залежність чилійської економіки від світових цін на мідь мінімальна, а головним наслідком вищих цін стає зміцнення грошової одиниці, що поєднується навіть зі зниженням ВВП. Подібно дієвість стабілізаційної функції фондів суверенного багатства виявлено для 69 країн-сировинних експортерів за період 1981–2014 рр. [464]. У ще одному дослідженні отримано, що використання правил фіскальної політики у сировинних економіках сприяє тенденціям в напрямі більшої антициклічності фіскальної політики [465].

Історично цикл ділової активності у Чилі щільно корелює зі змінами світових цін на мідь, яка становить близько 40% експорту і 15% надходжень до бюджету [221]⁷⁸. Враховуючи таку особливість, у 1985 р. було створено стабілізаційний фонд (*англ.* the Copper Stabilization Fund). Якщо поточна ціна міді перевищувала 0,1 долара за фунт, всі додаткові надходження від експорту спрямовувалися у стабілізаційний фонд, а при перевищенні від 0,04 до 0,1 долара за фунт – 50% таких надходжень. Згодом з'явилося правило фіскальної політики, що унезалежнює урядові видатки від світових цін на мідь, а від 2001 р. практикується таргетування структурного сальдо бюджету. Це не перешкоджає механізмам автоматичного стабілізатора та одночасно сприяє узгодженню фіскальної політики з фазами циклу ділової активності. Як показав А. Макін [162], одним з пояснень відсутності інтересу до антициклічної фіскальної політики може бути ефект добробуту, коли під

⁷⁷ Стверджується, що менша проциклічність відбиває не так дієвість обраного правила фіскальної політики, як реалії економічного зростання за кордоном [462].

⁷⁸ Наприкінці минулого десятиліття частка надходжень від видобутку міді в бюджеті становила 16%, в тому числі 10% – від державної компанії CODELCO, а решта 6% – від оподаткування приватних гірничодобувних компаній [431]. Порівняно невисока частка видобутку міді у загальних надходженнях до бюджету розглядається ознакою достатньої диверсифікованості економіки.

час сировинного буму зростає відчуття більшої купівельної спроможності, а це не схиляє до обмеження сукупного попиту та структурних заходів.

Від початку 1980-х років дефіцит бюджету в Чилі спостерігався лише в 7-ми із 36 років (рис. 4.9). Під час сировинного буму 2000-х років профіцит бюджету зріс до майже 10% від ВВП, що згодом дало можливість перейти до порівняно незначного дефіциту бюджету в 2009 р. і знову в 2014-2016 рр. Неважко переконатися, що сальдо бюджету повторює траєкторію світових цін на мідь. Хоча під час підвищення світових цін на мідь не вдається уникнути підвищення RER (розділ 3), цей показник набагато стабільніший після запровадження правила фіскальної політики.

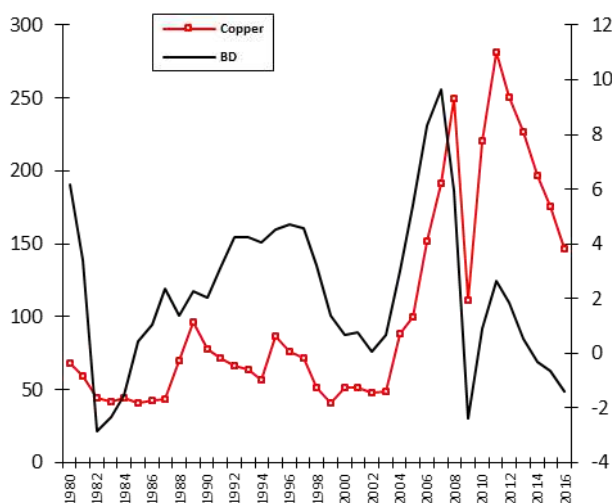


Рис. 4.9. Сальдо бюджету Чилі (% від ВВП) та світові ціни на мідь (індекс, 2005=100), 1980-2016 рр. (побудовано автором за даними [440])

Як показали у складнішому теоретичному контексті моделі DSGE Х. Медіна і К. Сото [221], заощадження більшої частини надходжень від подорожчання міді на світових ринках на 10% дає змогу збільшити ВВП на 0,2% та зміцнити RER на 0,5%. В експансійному (проциклічному) варіанті ВВП зростає на 0,5%, а підвищення RER складає 0,8%. Наведені теоретичні механізми значною мірою повторюють логіку використаної нами динамічної моделі AD-AS, але привертають увагу до правила фіскальної політики, що дає можливість отримати її бажану антициклічність та передбачуваність. При цьому вартує уваги зауваження Е. Мендоси [270], що слід розрізняти нестабільність (волатильність) та невизначеність. Якщо вплив

волатильності на динаміку ВВП може бути позитивним (за умови високої аверсії до ризику), то невизначеність має однозначно негативний вплив.

Структурне сальдо бюджету отримують шляхом віднімання циклічного компонента від фактичного сальдо бюджету. Оскільки існують два джерела макроекономічної волатильності – ціни на сировину і ВВП, ключовим є визначення двох показників: 1) «природного» рівня доходу та 2) довгострокового тренду світових цін на мідь (на практиці цим займаються дві групи експертів). Правило фіскальної політики має такий вигляд:

$$B_{S,t} \equiv BD_t - \tilde{T}_t = T_t - \tilde{T}_t - P_{G,t}G_t + \left(1 - \frac{1}{(1+i_{t-1}^*)\theta_{t-1}}\right)e_t B_{G,t-1}^*, \quad (4.10)$$

де $B_{S,t}$ – структурне сальдо бюджету, BD_t – фактичне сальдо бюджету, T_t – надходження до бюджету, \tilde{T}_t – циклічні надходження до бюджету, G_t – урядові видатки, $P_{G,t}$ – дефлятор урядових видатків, e_t – номінальний обмінний курс, $B_{G,t}^*$ – чистий зовнішня заборгованість державного сектора, i_t^* – світова процентна ставка, θ – премія для зовнішніх запозичень, що залежить від співвідношення «зовнішня заборгованість/ВВП».

Циклічні надходження до бюджету $\tilde{T}_t = \tilde{T}_{P,t} + \tilde{T}_{cu,t} + \varepsilon_{T,t}$ включають два компоненти, коли (1) ВВП перебуває на «природному» рівні, а (2) світова ціна на мідь відповідає рівноважному значенню плюс стохастичний шок. Циклічні компоненти для ВВП та ціни на мідь становлять:

$$\tilde{T}_{P,t} = \tau_t P_{Y,t} (Y_t - \bar{Y}_t), \quad (4.11)$$

$$\tilde{T}_{cu,t} = (P_{S,t} - e_t P_{S,t}^{ref}) \chi Y_{S,t}, \quad (4.12)$$

де τ_t – середня ставка податку, Y_t і \bar{Y}_t – фактичне і «природне» значення ВВП, $P_{S,t}^{ref}$ – довгострокова (або референційна) ціна на мідь, $Y_{S,t}$ і $P_{S,t}$ – обсяги виробництва та поточна ціна міді.

Правило фіскальної політики полягає у підтриманні структурного сальдо бюджету на нульовому рівні. Приймаючи стабільність ставки податку $\tau_t = \tau$, з рівнянь (4.10), (4.11), (4.12) отримуємо вираз для урядових видатків:

$$\begin{aligned} \frac{P_{G,t}G_t}{P_{Y,t}Y_t} = & \left(1 - \frac{1}{(1+i_{t-1}^*)\theta_{t-1}}\right) \frac{e_t}{e_{t-1}} \frac{e_{t-1}B_{t-1}^*}{P_{Y,t-1}Y_{t-1}} \frac{P_{Y,t-1}Y_{t-1}}{P_{Y,t}Y_t} \\ & + \tau \left(\frac{\bar{Y}_t}{Y_t}\right) + e_t \bar{P}_{S,t}^{ref} \chi \frac{Y_{S,t}}{P_{Y,t}Y_t} - \varepsilon_{T,t} - \frac{B_{S,t}}{P_{Y,t}Y_t}, \end{aligned} \quad (4.13)$$

де $B_{S,t}/P_{Y,t}Y_t = \bar{b}_S$ – таргет для структурного сальдо бюджету.

Правило фіскальної політики передбачає щорічне визначення таргету для структурного сальдо бюджету на наступний рік. На його основі розраховується прогноз для надходжень до бюджету та урядових видатків. Початково таргет для сальдо бюджету становив 1% від ВВП, але у 2007 р. цей показник було знижено до 0,5% від ВВП, потім у 2008 р. – до 0% від ВВП, а у розпал світової фінансової кризи в 2009 р. – до -1% від ВВП. Вартує уваги, той факт, що в 2006-2007 рр. – на піку світових цін на мідь – середній профіцит бюджету зріс до 8,2% від ВВП. Це дало змогу збільшити вартість активів суверенного фонду до 19,5% від ВВП у 2008 р., тоді як обсяг державного боргу знизився до заледве 5,2% від ВВП. Засоби суверенного фонду було частково використано для стабілізації економіки в 2008-2009 рр. (обсяги фіскального стимулу сягнув 3% від ВВП). Однією з особливостей чилійської економіки стала обернена кореляція між урядовими видатками і світовою ціною на мідь, що у докризовий період часто критикувалося з міркувань обмеження інвестиційного потенціалу чилійської економіки, але з початком кризових явищ 2008-2009 рр. така критика практично зникла [204]⁷⁹.

⁷⁹ В 2003-2008 рр. не бракувало пропозицій щодо визнання цінового тренду на світовому ринку міді перманентним, а на цій основі – істотного збільшення урядових видатків відповідно до зростаючих надходжень від сировинного буму, проте дві групи експертів, що визначають прогноз світових цін, мали іншу думку [431]. Визначення цінових прогнозів для розрахунку чилійського правила фіскальної політики двома групами незалежних експертів вважається однією з найбільш надійних гарантій дієвості чилійського правила фіскальної політики. Як зауважено на прикладі багатьох країн, розрахунки орієнтирів бюджету за допомогою офіційних структур відрізняються надмірним оптимізмом. Підсилення інституційних гарантій вбачається у наданні експертним групам формальної незалежності, подібно до незалежного статусу центрального банку. Ще краще залучати іноземних експертів. Проте не гірший результат може принести використання ковзної

Оскільки в Чилі одночасно підтримується таргетування інфляції, становить практичний інтерес узгодження обох правил – фіскальної і монетарної політик. Слід визнати, що фіскальна і монетарна політика можуть по-різному впливати на макроекономічні показники, передусім на сальдо поточного рахунку. Якщо від поліпшення сальдо бюджету можна очікувати зменшення «розриву» доходу та поліпшення сальдо поточного рахунку, то підвищення процентної ставки внаслідок «жорсткої» монетарної політики може мати асиметричний вплив. Наприклад, у Чилі підвищення процентної ставки центральним банком призводить до поліпшення сальдо поточного рахунку, а в іншій сировинній економіці – Новій Зеландії – до погіршення цього показника, адже зростають видатки на обслуговування зовнішнього боргу [459].

Х. Де Грегоріо і Ф. Лаббе [223] запропонували таке правило монетарної політики:

$$i = \bar{i} + \frac{\theta}{\phi(\theta^2 + \lambda)} (\pi^e - \bar{\pi}) + \varepsilon \left(\frac{\alpha\theta + \gamma\theta^2}{\phi(\theta^2 + \lambda)} - \frac{\delta}{\phi} \right), \quad (4.14)$$

де \bar{i} – номінальна процентна ставка, що дорівнює інфляційному таргету плюс рівноважна реальна процентна ставка (за таких умов «розрив» доходу нульовий, а інфляція дорівнює визначеному таргету), λ характеризує вагу відхилень доходу від рівноваги порівняно з відхиленнями для інфляції у цільовій функції центрального банку, θ характеризує залежність інфляції від «розриву» доходу (різниця між поточним і «природним» значеннями), δ визначає потужність шоку з боку сукупного попиту, ε – це ціновий шок на сировинних ринках, γ характеризує залежність між цінами на сировину і «природним» рівнем доходу, α – вага сировинних товарів у інфляційному «кошику», куди включено як енергоносії, так і продовольчі товари.

Інфляційний процес описується кривою Філіпса, тобто з врахуванням очікувань цінової динаміки та «розриву» доходу. Рівняння (4.14) характеризує поведінку оптимальної процентної ставки залежно від динаміки світових цін на

середньої за період 10-20 років. Як підсумовує Д. Франкель, головний задум полягає у тому, щоб захистити прогнозування бюджетних орієнтирів від політичних спокус.

сировину. Чим більший вплив сировинних цін на сукупну пропозицію, тим сильнішою повинна бути реакція монетарної політики на ціновий шок. І навпаки, залежність сукупного попиту від цінового чинника передбачає послаблення реакції монетарної політики. Для економік-експортерів продовольчих товарів (це актуально для України) в разі подорожчання сировини на світових ринках шоки з боку попиту і пропозиції додаються, що вимагає сильнішої реакції з боку монетарної політики, адже параметр δ стає від'ємним. Таку особливість монетарної політики можна частково компенсувати наданням субсидій малозабезпеченим верствам населення. Це може мати відповідні фіскальні наслідки, а тому вимагає достатнього фіскального простору.

Подібно до фіскальної політики, монетарна політика має бути антициклічною, що передбачає підвищення процентної ставки на випадок підвищення цін на сировину та зумовленого цим «розриву» доходу. Поліпшення сальдо бюджету полегшує таке завдання через зниження рівноважного рівня процентної ставки, а супутнє поліпшення поточного рахунку нейтралізує побоювання щодо зміцнення грошової одиниці. Д. Франкель називає таке підвищення номінального обмінного курсу надійним критерієм антициклічності монетарної політики у сировинній економіці [466].

Подібним чином використання фіскального стимулу за умов достатнього фіскального простору та вільного «плавання» грошової одиниці запобігло зниженню ВВП у 2009 р. в Австралії [467]. Додаткові переваги забезпечила гнучкість ринку робочої сили, що дозволила зберегти зайнятість за рахунок зменшення кількості годин праці. Від початку 1990-х років Австралія реалізовує заходи щодо підвищення антициклічності фіскальної політики, але без створення спеціалізованих стабілізаційних фондів. У Новій Зеландії обмеження дефіциту бюджету розпочали пізніше, ніж у Австралії, що стало однією з найвагоміших причин сповільненого зростання ВВП, поряд з відсутністю законодавчих обмежень на дефіцит бюджету [468]. Канаду на початку 1990-х років називали «почесним представником країн третього світу», де в обігу знаходиться «північне песо» (натяк на подібності з країнами Латинської Америки), але амбіційна програма скорочення урядових

видатків, перехід до збалансованого бюджету та лібералізація економіки оперативно змінили ситуацію на краще [469]. Відновилося зростання ВВП, знизилася безробіття, а канадський долар досяг паритету з долларом США. Нещодавно до поліпшення сальдо бюджету була змушена вдатися Португалія, що теж позначилося збільшенням експорту та стрімким поліпшенням сальдо поточного рахунку, попри високі видатки на обслуговування зовнішнього боргу.

Попри успішну переорієнтацію на експорт промислової продукції (за рахунок ПП), Малайзія зі середини 1980-х років перейшла до скорочення дефіциту бюджету, що відповідає логіці антициклічної фіскальної політики [312]. Дефіцит бюджету зменшився з 10,5% від ВВП у 1986 р. до нуля на початку 1990-х років, а приватні інвестиції зросли з 14% від ВВП у 1986 р. до 32% від ВВП у 1997 р., що забезпечило середньорічне зростання ВВП на рівні 8%. Регіональна фінансова криза 1997-1998 рр. змусила відмовитися від політики фіксованого обмінного курсу, але фіскальну дисципліну було збережено.

На фоні успішного досвіду вищезазначених країн стають виразнішими помилки у фіскальній політиці багатьох інших країн-сировинних експортерів. Корекція фіскальної політики може бути запізнілою. Наприклад, уряд Бразилії зважився на скорочення урядових видатків з метою збільшення фіскального простору і стимулювання приватних інвестицій лише наприкінці 2011 р. [407]. Передусім були зменшені інвестиційні видатки державного сектора. Безпосередньою мотивацією стала відсутність очікуваного збільшення приватних інвестицій та експорту після девальвації реала та зниження реальної процентної ставки. Як це відбувалося у попередні роки, почала підвищуватися інфляція, а після цього – номінальна процентна ставка. Згодом для стимулювання інвестицій були використані податкові стимули, але теж без особливого успіху. Попри зниження RER на 45% в 2011–2014 рр., очікуваного значного збільшення експорту не відбулося. Це заперечило аргументи багатьох економістів, які звично пояснювали недостатнє зростання експорту гіпотетичним завищенням обмінного курсу.

В Аргентині продемонстровано, що без поліпшення сальдо бюджету не може бути конструктивною політика поступового знецінення грошової одиниці. Це

важливо для усвідомлення ризиків поточної української політики, коли за допомогою більшої гнучкості обмінного курсу (поступового знецінення) простежується намагання відкласти в часі назріле поліпшення сальдо бюджету. На прикладі Аргентини зразка 2010-2018 рр. виразно помітно, що перехід до гнучкого курсоутворення не може розглядатися панацеєю від труднощів платіжного балансу і гарантом «автоматичного» підтримання стійкої траєкторії економічного зростання. З 2011 р. валютні резерви використовувалися для обслуговування державного боргу за умов високого дефіциту бюджету [470]. Зменшенню валютних резервів з 55 млрд. доларів (2011 р.) до 30 млрд. доларів (2014 р.) не запобігли численні адміністративні обмеження на придбання іноземної валюти⁸⁰. Надмірне зростання пропозиції грошової маси позначилося прискоренням інфляції (до 24-30%, як це стверджують незалежні експерти, хоча офіційна статистика показує зростання цін лише на 10,6%) і підвищеним попитом на іноземну валюту. Відтак перехід до плаваючого обмінного курсу песо не врятував Аргентину від чергового дефолту влітку 2014 р.⁸¹ та сповільнення динаміки ВВП.

Вчергове виникла проблема балансового ефекту, коли девальвація грошової одиниці збільшує вартість зовнішнього боргу (в місцевій грошовій одиниці). Головним чином це стосується фізичних і юридичних осіб, що змушені фінансувати зобов'язання в «сильній» іноземній валюті за допомогою надходжень у «слабкій» місцевій грошовій одиниці. В такому разі для поліпшення сальдо експорту-імпорту необхідно значне зменшення доходу, адже зумовлене цим обмеження попиту на імпорт стає головним чинником поліпшення поточного рахунку. При цьому неможливо отримати стимулюючий ціновий ефект для експорту. Балансовий ефект, супутня «втеча» капіталу і зменшення інвестицій використано для пояснення негативного зв'язку між девальвацією грошової одиниці та експортом у розрізі

⁸⁰ Найбільш обтяжливими стали дозволи на імпорт обладнання і сировини. Для придбання іноземної валюти вимагалось зареєструвати запит на сайті AFIP (податкова інспекція). Іноземну валюту могли купити лише ті, хто заробляє 7200 песо (приблизно 900 доларів) на місяць. Сума щомісячної купівлі іноземної валюти не могла перевищувати 20% задекларованого доходу.

⁸¹ Формальною підставою стала несплата 1,3 млрд доларів боргу, що виник після попереднього дефолту в 2001 р. Не вдалося досягти угоди з американськими хедж-фондами про платежі за 13 млрд. доларів реструктуризованих облігацій на виплату, тобто розстрочку, так що компанія Standard & Poor's оголосила стан дефолту країни.

товарних груп для 16 країн Латинської Америки; лише 5% експортерів отримують вигаши [471].

Загалом у сировинній економіці великий ризик створює спокуса розглядати платіжний дисбаланс тимчасовою проблемою, яка дозволяє обійтися без скорочення дефіциту бюджету чи обмеження пропозиції грошової маси. Звідси – опція «дефолту», коли уряд позичає кошти для фінансування дефіциту бюджету доти, доки вистачає валютних резервів, і зрештою економіка опиняється в ситуації, коли відмови від обслуговування боргових зобов'язань вже не уникнути. Така ситуація більш притаманна країнам-експортерам аграрної сировини, які менш схильні до антициклічної фіскальної політики. Наприклад, у післякризових 2010-2012 рр., коли вже стали зрозумілими переваги низького дефіциту бюджету та більшого фіскального простору, «подвійний профіцит» бюджету і поточного рахунку підтримували лише країни-експортери енергоносіїв, тоді як країни-експортери мінеральної та аграрної сировини мали «подвійні дефіцити» [450].

Так само ілюзорно розраховувати на збільшення надходжень до бюджету від імпортного мита. Ще один механізм створює врахування міжчасового бюджетного обмеження (тотожність Рікардо). Хоча податкові надходження від імпортно-експортних операцій зростають, сукупний попит залишається без змін, оскільки в намаганні підтримати стабільність споживання чи інвестицій учасники ринку зменшують власні заощадження внаслідок очікувань нижчого майбутнього податкового тягара (оскільки податки зростають в поточному періоді часу, це означає їх зниження у майбутньому).

Створення фондів суверенного багатства – це ще один напрям мінімізації залежності від кон'юнктури сировинних ринків⁸². Переважно це стосується країн-експортерів нафти, але відповідні підходи можуть бути використані й для інших країн. Зокрема, Малайзія в середині 1990-х років створила фонд суверенного багатства для акумуляції коштів від експорту аграрної сировини, що дало змогу

⁸² Загалом SWFs поділяються на стабілізаційні та ощадні [460]. Прикладом ощадних фондів можуть слугувати SWFs в канадській провінції Альберта, американському штаті Аляска та Норвегії. Стабілізаційні фонди утворено в Чилі, Омані, Алжирі, Венесуелі, Папуа-Новій Гвінеї і Казахстані. Змішані функції мають SWFs в Кувейті, Кірібаті та Росії.

зменшити вразливість до світових цін на сировину і стабілізувати економіку [312]. Доцільність SWFs визначають можливості підтримання стабільного рівня споживання у сировинних економіках навіть після того, як природні ресурси будуть вичерпані [460]. Вперше таке припущення теоретично сформулював Нобелівський лауреат Р. Солоу в 1974 р. Згодом Д. Хартвік у 1977 р. продемонстрував, що для цього необхідно повністю інвестувати отриману ренту від розробки природних ресурсів у придбання інших активів. Розрахунки Світового банку показують, що Малайзія, Туніс, Колумбія і Китай заощаджували навіть більше, ніж це передбачено правилом Хартвіка⁸³.

Одним з найкращих прикладів використання фондів суверенного багатства слугує Норвегія. Фактично Government Pension Fund – Global (GPF) має гібридні риси, поєднуючи функції ощадного і стабілізаційного фондів [462; 474]⁸⁴. У першому випадку головним є заощадження коштів від експорту нафти і природного газу для майбутніх поколінь, а в другому – стабілізація надходжень до бюджету та доходу загалом. Правило фіскальної політики передбачає, що урядовий дефіцит бюджету не повинен перевищувати довгострокової доходності активів GPF на рівні 4% річних. У вересні 2017 р. активи норвезького Фонду майбутніх поколінь перевищили 1 трлн. доларів, збільшившись за рік на 100 млрд. доларів, головним чином завдяки буму на світових фондових ринках [475]. Близько 2/3 активів норвезького фонду розміщені в акціях, що становить понад 1% капіталізації світових фондових ринків. Для країни з населенням трохи понад 5 млн. жителів

⁸³ Для отримання природно-ресурсної ренти можуть використовуватися різноманітні фіскальні інструменти: а) роялті (зазвичай це не подобається виробникам, які несуть всі ризики від нестабільності цін на сировину), б) податки на прибуток тих фірм, що працюють на стадіях геологічної розвідки, опрацювання родовищ та промислового видобутку, в) рентні платежі, що мають на меті оподаткування надприбутків у сировинній сфері, г) угоди щодо розподілу прибутків, д) непрямі податки (тарифи, експортні платежі та ПДВ) [460].

⁸⁴ Перше нафтове поле в Північному морі було відкрито у 1969 р., а його промислова експлуатація розпочалася у 1971 р. [472]. У 1983 р. з метою оптимального використання природних ресурсів було рекомендовано використовувати для збільшення урядових видатків лише відсотки на нафтові активи, а сам видобуток енергоносіїв сповільнити. У 1988 р. чергова урядова комісія рекомендувала створити стабілізаційний фонд, що було вирішено в 1990 р. (the Norwegian Government Petroleum Fund), який запрацював через шість років. Лише у 2001 р. почало діяти правило використання 4% від вартості стабілізаційного фонду на урядові видатки. На сьогодні норвезький уряд опирається використанню коштів від експорту енергоносіїв навіть на поточні потреби [473].

акумульовані кошти становлять серйозну «подушку безпеки» на випадок вичерпання природних ресурсів, а в короткочасному періоді важливі для стабілізації споживання у приватному і державному секторах.

Необхідність створення SWF у Норвегії було усвідомлено не відразу [472]. В 1970-х роках надходження від видобутку нафти використовувалися для зниження пенсійного віку, субсидій для сільського господарства, промислової політики та зниження податків, тобто Норвегія не відрізнялася від більшості тогочасних країн-експортерів сировини. Поштовх до змін надала банківська криза 1990 р., що змусила націоналізувати 3 з 4-х найбільших банків. Одночасно з'явилися стимули для реформ: скасування державних субсидій, закриття багатьох державних підприємств, дерегуляція житлового і енергетичного ринків, податкова реформа.

Оскільки норвезький GPF відрізняється функціональним дуалізмом, це пояснює відсутність чітких ознак антициклічної фіскальної політики. Як показав П.-Р. Агенор [161], механізми суверенного фонду не гарантують нейтралізації наслідків цінової нестабільності на світових сировинних ринках. За допомогою моделі DSGE проаналізовано ефективність трьох варіантів використання надходжень від сировинного буму: а) трансферти для населення (повністю), б) державні інвестиції і трансферти (повністю), в) суверенний фонд. У перших двох варіантах важко уникнути симптомів «голландської хвороби», а в третьому варіанті проблему становить мінімізація втрат добробуту. Наслідком стає різний часовий профіль макроекономічної нестабільності. Збільшення урядових видатків на споживчі або інвестиційні цілі збільшує волатильність у поточному періоді, а надходження від суверенних фондів робитимуть це у майбутньому. Отримані результати свідчать на користь використання частини надходжень від сировинного буму з метою збільшення урядових видатків, але при цьому недоцільно обмежуватися розвитком інфраструктури, а збільшувати видатки на освіту і охорону здоров'я. В одному з емпіричних досліджень показано, що попри вищу віддачу на капітал, у період нижчих цін на сировину стимулюючий ефект від використання надходжень від попереднього сировинного буму на державні інвестиції у країнах Латинської Америки менший, ніж від розміщення коштів у суверенних фондах

[224]. Це може бути аргументом на користь передусім суверенних фондів, які використовуються зі стабілізаційною метою – без надто амбіційних довгострокових цілей, як це практикується у Норвегії.

Втім, впорядкування урядових видатків, яке не суперечить цілям короткочасної стабілізаційної політики, може бути істотним чинником підвищення ефективності фіскальної політики на довгострокову перспективу. Якщо традиційно йдеться про переорієнтацію урядових видатків зі споживання на інвестиції, то не менш важливими є видатки на освіту і охорону здоров'я, що створюють передумови для збільшення людського капіталу. Серед іншого, це змінює погляди на приватне споживання, адже його згладжування повинно сприяти акумуляції людського капіталу⁸⁵, що, зі свого боку, стає чинником економічного зростання та підвищення гнучкості економіки (це додатково підсилює сприятливий ефект). Надходження від експорту сировини можуть використовуватися як для фінансування імпорту технологічних товарів, так і підвищення освітнього рівня населення. При цьому збільшення приватного споживання відіграє важливе значення, адже людський капітал передбачає поєднання освіти, здоров'я і кращої соціальної комунікації.

Для країн Латинської Америки важливо, що порівняльні переваги у сільському господарстві можуть нівелювати наслідки «сировинного прокляття» у гірничорудній промисловості [169], але поки що цього не спостерігається. Одним з пояснень може бути якраз відсутність залежності між цінами на сировину та акумуляцією фізичного і людського капіталу [170]. Практично єдиним винятком слугує Чилі. Нестача людського капіталу більш загрозлива, ніж недостатні інвестиції у фізичний капітал, адже йдеться про набагато триваліший цикл підготовки кваліфікованої робочої сили [476].

Недостатня диверсифікація економіки теж може бути наслідком (принаймні частково) погіршення структури урядових видатків. В економіці з високим дефіцитом бюджету і значною державною заборгованістю заважають, з одного боку, зрості видатки на соціальні цілі, а з іншого боку, – зростаючі витрати на

⁸⁵ Індикаторами людського капіталу можуть розглядатися: середня кількість років навчання, відсоток охоплення дітей середньою освітою, освітній рівень дорослого населення, середня очікувана тривалість життя, відсоток урядових видатків на освіту [169].

обслуговування внутрішнього і зовнішнього державних боргів. Натомість перехід до збалансованого бюджету дозволяє переорієнтувати урядові видатки на розвиток інфраструктури і людського капіталу, як це продемонстровано у Малайзії і Чилі. Д. Сакс [477] стверджує, що продумані державні інвестиції здатні відвернути загрозу «голландської хвороби». Розвиток мережі доріг, портів, ліній електропередач, а також системи освіти і охорони здоров'я, здатен підвищити віддачу на приватні інвестиції та збільшити їхній обсяг. Як зауважує А. Гелб [478], не випадково, що Південна Корея і Фінляндія, які за післявоєнні десятиліття пройшли карколомну еволюцію від сировинної до технологічної економіки, займають високі позиції у світових освітніх рейтингах, тоді як більшість нинішніх сировинних економік перебувають «на дні» таких рейтингів. Малайзія не лише вкладала кошти у модернізацію виробництва пальмової олії і каучуку, але й розширювала набір студентів на технічні спеціальності та розвивала співпрацю з технічними університетами Австралії і Канади. У Чилі при університетах створено 50 дослідницьких центрів, що отримують фінансування на конкурсній основі. Широко практикується надання стипендій на навчання за кордоном.

У контексті післякризової політики структурних реформ і стимулювання експорту подібні заходи щодо підвищення якості освіти та її впливу на реальний сектор реалізовує Португалія [479]. Зокрема, планується використати досвід Данії і Швейцарії, де близько 75% студентів, що опановують технічні спеціальності, щонайменше половину навчального часу перебувають на промислових підприємствах. Це дає змогу не лише поліпшити якість навчання, але й знизити витрати на робочу силу та підвищити продуктивність праці на довгострокову перспективу. Одночасно планується заохочувати перехід університетських викладачів для роботи у промислових компаніях з метою реалізації власних наукових проектів.

Незалежно від структури урядових видатків, їхня ефективність істотно залежить від інституційного середовища. М. Бергман і М. Хатчисон [480] на прикладі 81 країни показали, що правила фіскальної політики дуже ефективно знижують проциклічність фіскальної політики лише в економіках з високою якістю

державного управління. Економіка Чилі належить до таких. Згідно індексу економічної свободи від американського фонду Heritage Foundation в 2018 р. Чилі займає високе 20-те місце, передусім завдяки високій якості фіскальної політики [481].

Подібно Д. Франкель [466] зауважує, що перевагами сировинного буму 2000-х років скористалися лише країни з надійними інститутами, які зуміли запровадити антициклічну фіскальну політику і завдяки цьому розширити фіскальний простір. Тим більше, автор стверджує, що «секрет» чилійського успіху полягає не так у правилі фіскальної політики (інші країни запроваджували подібні рішення, але безуспішно), як у делегуванні повноважень щодо розрахунків рівноважних значень ВВП та цін на мідь до незалежного позаурядового органу. Завдяки цьому стало можливим уникнути притаманного іншим країнам надмірного оптимізму, що дозволяв завищити розмір урядових видатків. Інституційна якість підвищує стабілізаційний ефект від правил фіскальної політики [461; 465], а також фондів суверенного багатства – через більшу стабільність урядових видатків [464].

Підсумовуючи зроблений аналіз, бачимо, що антициклічність фіскальної політики не суперечить логіці довгострокових цілей, адже при поліпшенні сальдо бюджету відбувається збільшення інвестицій та заощаджень. Нездатність забезпечити антициклічність фіскальної і монетарної політики під час сировинного буму створює підвищену макроекономічну нестабільність і таким чином уповільнює економічне зростання. За прикладом Чилі у сировинній економіці доцільно поєднати два правила – фіскальної і монетарної політики. Функціонування стабілізаційного фонду є необхідною умовою для реалізації правила фіскальної політики. Ефективність урядових видатків як чинника довгострокового економічного зростання залежить від якості інституційних чинників.

4.3. Політика залучення інвестицій в несировинний сектор економіки

Як це впливає з проведеного вище аналізу, політика залучення інвестицій у несировинний сектор має три основні виміри: 1) макроекономічний, 2) інституційний і 3) виробничий [482]. Макроекономічні умови впливають за допомогою RER, характеру стабілізаційної політики та довіри до економіки, яка визначає особливості цінової і грошової стабільності та преференції інвесторів. Інституційні чинники важливі як засіб стимулювання інвестиційного процесу, впорядкованого вирівнювання платіжного балансу та консолідації довіри до економіки. Виробничі аспекти стосуються інфраструктури та якості робочої сили, що має безпосередній стосунок до характеру урядових видатків та інституційного середовища. В ідеальному випадку бажаний перетік ресурсів зі сировинного в несировинний сектор може відбуватися за допомогою виключно ринкових механізмів, однак в більшості країн цьому перешкоджають недостатні заощадження і структурні деформації, а також цілком об'єктивний чинник вищої рентабельності сировинного сектора порівняно з несировинними галузями. Таким чином, для сировинної економіки підвищеної ваги набувають цілеспрямовані заходи щодо державного стимулювання несировинного сектора, передусім промисловості.

На перший погляд, наявність природних ресурсів дає можливість обходитися без іноземного капіталу і фінансувати розвиток інфраструктури та акумуляцію людського капіталу за рахунок власних коштів, як це спостерігалось в США наприкінці XIX ст., або порівняно нещодавно у Норвегії чи Великій Британії після відкриття покладів нафти і газу на шельфі Північного моря. Проте феномен «ресурсного прокляття» демонструє, що експорт сировини у більшості випадків щонайбільше створює короткочасне збільшення доходу, яке змінюється стагнацією виробництва на довгострокову перспективу. Диверсифікація виробничої структури дозволяє не лише уникнути залежності від нестабільних світових цін на сировину, але передусім підвищити довгостроковий темп економічного зростання; при цьому все більш консенсусним стає переконання, що надходження від експорту сировини

не обов'язково стають «прокляттям» для економіки [478]. Важливо лише, щоб сировинний капітал був комплементарним до видатків на інфраструктуру та розвиток людського потенціалу. Окрім згаданої вище Малайзії, ще одним прикладом може бути сусідня Індонезія. В 1970-х роках надходження від експорту нафти і природного газу було використано для збільшення виробництва міндобрив, що дозволило збільшити обсяги аграрної продукції, здешевити у такий спосіб проживання у містах і перейти до виробництва працездатної промислової продукції. Зазначений процес супроводжувався поліпшенням сальдо бюджету і залученням ПІІ.

Найбільшою перешкодою для розвитку несировинних галузей звично розглядається підвищення RER внаслідок подорожчання сировини на світових ринках [478; 473]. Це справді притаманно сировинним економікам, але не стосується волатильності світових цін на сировину і, що важливіше, не має очікуваного негативного впливу на інвестиції для більшості країн з нижчим рівнем доходу, окрім Чилі та Туреччини (розділ 3). Така риса контрастує з набагато сильнішою безпосередньою негативною залежністю інвестицій від світових цін на сировину та їхньої нестабільності. Тим більше, що підвищення RER у Чилі сприяє збільшенню інвестицій, подібно до більшості промислових країн і Туреччини. Лише у Росії, ПАР і Південній Кореї простежується негативний вплив підвищення RER на інвестиції, що може пояснюватися меншою залежністю від імпортних інвестиційних товарів внаслідок наявності власної виробничої бази. Але якщо для Південної Кореї сировинна орієнтація порівняно незначна і стосується мінеральної сировини та металургійної продукції, то у Росії і ПАР йдеться про гірничорудну і нафтодобувну галузі, які функціонують на власному застарілому промисловому потенціалі.

Загалом можна зробити висновок, що механізм підвищення RER не може бути універсальним чинником зменшення інвестицій у бідніших країнах-сировинних експортерах, а відповідно – збільшення несировинного експорту загалом і високотехнологічного експорту зокрема. Опосередковано немає підстав стверджувати про вагомість одного з найважливіших механізмів «голландської хвороби», адже зазвичай підвищення RER супроводжується стагнацією інвестицій

(на тлі їх перерозподілу на користь сировинного сектора) та гіпертрофованим споживанням у державному і приватному секторах. Як стверджує Д. Сакс [477], симптоми «голландської хвороби» виникають лише тоді, коли надходження від ресурсного буму використовуються для фінансування приватного споживання.

Важливість збільшення загального рівня інвестицій як чинника подолання сировинної орієнтації економіки та поліпшення якісної структури експорту має належне підтвердження. Емпіричні оцінки для 16 країн-експортерів сировини з низьким доходом виявляють, що частка високотехнологічних товарів у експорті машинобудування залежить від інвестицій:

$$TECH_t = 0,334I_t + 0,198TIME_t + 3,45CRISIS_t \quad R^2 = 0,17. \quad (4.15)$$

(2,75^{***}) (2,45^{**}) (1,74^{*})

Збільшення інвестицій на 1% від ВВП приводить до збільшення частки високотехнологічних товарів в експорті машинобудування на 0,33 пп. Це порівняно небагато, але потрібно врахувати, що йдеться про сумарні інвестиції в обидва сектори – сировинний і несировинний. Переорієнтація на високотехнологічні товари відбувається з часом (змінна $TIME_t$), тобто можна стверджувати про позитивний вплив глобалізації за останні роки, а найголовніше те, що цьому сприяють кризові явища (змінна $CRISIS_t$). Отже, поліпшення структури експорту відбувається переважно під тиском несприятливих обставин, хоча у специфікації зі сальдо бюджету (табл. 4.2) впливу кризових явищ не виявлено. Це означає, що сприятливий вплив кризових явищ (рівняння (4.14)) слугує наближеною характеристикою змін у фіскальній політиці, які під час погіршення економічної ситуації стають сприятливими для несировинних галузей.

Сприятливі риси щодо поліпшення якісної структури експорту мають Мексика і Таїланд. Специфіку обох країн пояснити неважко. У нафтодобувній Мексиці збільшенню обсягів технологічного експорту сприяв розвиток місцевої промисловості, передусім у прикордонній зоні зі США, який фінансувався переважно за допомогою ПІІ. Переваги Таїланду визначає дешева робоча сила та інтенсивне залучення китайського капіталу.

Окрім поліпшення сальдо бюджету (табл. 4.1), для стимулювання інвестиційного процесу можуть використовуватися інші чинники:

$$I_t = 0,369S_t + 0,050TIME_t - 1,129CRISIS_t \quad R^2 = 0,55 \quad (4.16)$$

(11,37^{***}) (2,90^{***}) (-1,93^{*})

$$I_t = -0,074RREAL_t - 0,021TIME_t - 1,124CRISIS_t \quad R^2 = 0,50 \quad (4.17)$$

(-4,84^{***}) (-2,94^{***}) (-1,42)

$$I_t = -0,089R_t - 0,095TIME_t - 1,037CRISIS_t \quad R^2 = 0,48 \quad (4.18)$$

(-6,17^{***}) (-3,13^{***}) (-1,38)

Передусім йдеться про збільшення заощаджень, що може й не мати безпосереднього стосунку до фіскальної політики. Наприклад, збільшенню заощаджень сприяє зміна міжчасових пріоритетів у приватному споживанні на користь майбутніх періодів, зі зменшенням кількості так званих «нетерплячих» споживачів. Протилежними є наслідки надмірного оптимізму в приватному секторі, як це трапилося у Туреччині в 2002-2007 рр., коли зменшення приватних заощаджень повністю нівелювало наслідки поліпшення сальдо бюджету [483]. Причинами зниження приватних заощаджень зазвичай стають кризова передісторія та надмірний соціальний захист населення [484]. Якщо так, заощадження мають зростати в міру підвищення якості стабілізаційної політики (зазвичай її індикатором розглядається показник інфляції) та «демонтажу» розбудованої системи соціальних гарантій. Обидва зауваження актуальні для сучасної України. Інфляція зависока, а рівень соціального захисту не відповідає можливостям фіскального сектора.

Для досліджуваних країн збільшення сукупних заощаджень на 1% від ВВП призводить до зростання інвестицій приблизно на 0,37% від ВВП. Така риса увиразнює потребу збільшення заощаджень для багатьох країн, але насамперед для України. Хоча за підсумком 2017 р. цей показник зріс до 20% від ВВП, середнє значення 2009-2015 рр. становило лише 14% від ВВП.

Цілком очікувано подорожчання кредитних ресурсів обмежує інвестиції, але такий вплив не є надто сильним. Наприклад, підвищення реальної процентної ставки з 0 до 10% призведе до зменшення інвестицій лише на 0,74% від ВВП. Відповідно не варто побоюватися використання рестрикційної монетарної політики зі

стабілізаційною метою, передусім на випадок прямого зв'язку між рестрикційною монетарною політикою та поліпшенням сальдо поточного рахунку, як це простежується у Чилі [459]. Незалежно від специфікації – з номінальною чи реальною процентною ставкою, зберігається негативний вплив кризових явищ на інвестиції, як це отримано у специфікації зі заощадженнями (рівняння (4.16)), але стає відмінним вплив часового чинника.

У специфікації з процентною ставкою не виявлено впливу особливостей окремих країн (це свідчить на користь універсального характеру монетарної політики), а у специфікації зі заощадженнями лише одна країна має несприятливі риси – Уругвай (це неважко пояснити підвищеною схильністю до інфляції). Натомість сприятливими характеристиками відрізняються Чилі, Індонезія, Малайзія, Білорусь, Грузія і Молдова. Якщо перші три країни у цьому переліку цілком очікувані, то для трьох інших країн колишнього Радянського Союзу необхідний коментар. У Білорусі збільшенню інвестицій сприяє значний державний сектор, але економічна ефективність таких інвестицій зазвичай низька. Грузія відома ліберальними реформами, що має сприяти інвестиціям. У Молдові найімовірніше, що інвестиціям сприяють можливості збільшення експорту на основі поточної спеціалізації (вина, овочі та фрукти).

Інфляційний «перенос» від світових цін на сировину є вагомим передусім у промислових країнах (розділ 3), але тим не менше вплив на інвестиції простежується і в країнах з низьким доходом:

$$I_t = -0,044\Delta P_t + 0,061TIME_t - 1,683CRISIS_t \quad R^2 = 0,40 \quad (4.19)$$

(-2,66^{***})
(2,78^{***})
(-2,42^{***})

Щоправда, такий негативний вплив не є надто потужним, адже прискорення інфляції на 10 пп призведе до зменшення інвестицій лише на 0,44% від ВВП. Подібно до специфікації зі заощадженнями (рівняння (4.16)), з врахуванням інфляції стає сприятливою залежність від часового тренду. Тоді можна припустити, що негативна залежність від часового тренду в решті специфікацій насправді пояснюється впливом заощаджень або інфляції.

Більш вагомими чинниками інвестиційного процесу слід вважати безпосередній ефект від поліпшення сальдо бюджету (табл. 4.1) та два опосередковані ефекти – від збільшення заощаджень та зниження процентної ставки.

Поліпшення сальдо бюджету впливає через зменшення урядових видатків та збільшення надходжень до бюджету (меншою мірою):

$$I_t = -0,192G_t + 0,124TIME_t - 1,701CRISIS_t \quad R^2 = 0,45 \quad (4.20)$$

$(-4,78^{***}) \quad (6,30^{***}) \quad (-2,53^{***})$

$$I_t = 0,049T_t + 0,192TIME_t - 1,647CRISIS_t \quad R^2 = 0,45 \quad (4.21)$$

$(0,95) \quad (4,61^{***}) \quad (-2,49^{***})$

$$I_t = 0,136T_t - 1,979CRISIS_t \quad R^2 = 0,43 \quad (4.22)$$

$(2,74^{***}) \quad (-2,95^{***})$

Якщо зменшити урядові видатки на 1% від ВВП, це приведе до збільшення інвестицій на 0,19% від ВВП. Податкові надходження не впливають на обсяги інвестицій у специфікації з часовим трендом, але статистично значущий вплив з'являється в разі врахування такого тренду. Збільшення надходжень до бюджету на 1% від ВВП позначається збільшенням інвестицій на 0,14% від ВВП. Це означає, що сприятливе зростання інвестицій з часом відбиває тенденцію до збільшення надходжень до бюджету. Подібно до інших специфікацій, виразно простежується негативна залежність інвестицій від кризових явищ. З погляду збільшення урядових видатків та надходжень до бюджету несприятливі риси мають Аргентина і Уругвай, тоді як більшість інших країн – сприятливі (Індонезія, Малайзія, Таїланд, Туреччина, Білорусь, Грузія, Молдова).

Інституційні гарантії фіскальної і монетарної політики необхідні передусім для країн з інфляційною передісторією та схильністю до валютних криз. Виявлено, що навіть у промисловій країні з високим рівнем доходу – Новій Зеландії – збільшення державного боргу тривало до середини 1990-х років, навіть попри незалежний статус центрального банку (з 1989 р.), таргетування інфляції і плаваючий обмінний курс. Але після прийняття Акту про фіскальну відповідальність (1994 р.) державний борг, включно із зовнішніми запозиченнями у

місцевій валюті, почав стрімко знижуватися і вже через десятиліття борг-нетто знизився до нуля [459].

У ширшому контексті йдеться про гарантії вільної конкуренції і безперешкодного доступу до ринку, дерегуляцію, ліберальний режим зовнішньої торгівлі та руху капіталу, а також відсутність політичних «ексцесів». Від початку 1990-х років скорочення бюрократичних процедур та обмеження монополістичних практик використовували як промислові країни-експортери сировини на зразок Австралії, Нової Зеландії, так і країни з нижчим доходом, як Малайзія, а згодом Туреччина [312]. На середину 1980-х років конкурентоспроможність Нової Зеландії обмежували не лише завищений RER, але й надмірні адміністративні регулятори [459]. У країнах з низьким доходом інституційні чинники навіть більш важливі, передусім для іноземних інвесторів, які вразливіші до місцевої специфіки. В Алжирі виникнення «голландської хвороби» пов'язується не з підвищенням RER чи більшою волатильністю світових цін на енергоносії, а відсутністю чітких «правил гри» у середовищі бізнесу, надмірній захищеності внутрішнього ринку та «конкуренцією» місцевих еліт за перерозподіл сировинної ренти [478]. Приватні інвестиції у Бразилії зменшуються внаслідок економічної і політичної нестабільності [378].

Не зовсім переконливою є теза про «інституційну пастку», коли запровадженню надійних інституцій перешкоджає брак відповідних стимулів для цього [476]. Справді, у країнах зі слабкими інституціями отримання сировинної ренти є легшим, а це сповільнює розвиток інституцій, однак запровадженню інституційних обмежень на проведення експансійної політики перешкоджає не це, а відсутність відповідних суспільних настроїв, які формують політичне середовище. Можна погодитися лише з тим, що важко сформувати надійні інституції у широкому розумінні (правове поле, політична культура, боротьба з корупцією тощо), тоді як запровадити правила фіскальної і монетарної політики не становить особливих труднощів. Варто зауважити, що такі правила здатні стати вагомим чинником не лише для протидії отриманню сировинної «ренти», але й для формування більш

здорового політичного клімату, який абсолютно необхідний для оздоровлення інституційного середовища.

З іншого боку, на прикладі Норвегії можна переконатися, що навіть у країні з тривалою демократичною традицією на усвідомлення переваг SWF пішло два десятиліття, а безпосереднім поштовхом стала банківська криза. На сьогодні запровадження інституційних рішень полегшується наявністю успішного зарубіжного досвіду, який «підказує» доречні рішення та увиразнює можливі ризики.

Нереалістично сподіватися на збільшення інвестицій у несировинний сектор без розвитку промисловості, яка дозволяє позбутися надмірної залежності від спеціалізації на виробництві продукції з невисокими вимогами до якості робочої сили [473]. Для цього потрібні не лише ліберальне економічне середовище чи кваліфікована робоча сила, але й відповідний науково-дослідний персонал. Принципове питання полягає у тому, чи можна обійтися без державного сприяння розвитку нових галузей або принаймні диверсифікації на основі наявної спеціалізації.

Прихильники неокласичної школи вважають, що ринкових механізмів цілком достатньо для розвитку несировинних галузей, якщо забезпечити макроекономічну стабільність та нейтралізувати несприятливі інституційні чинники. Наприклад, нещодавно Д. Ферраро і П. Перетто [137] запропонували модель ендогенного зростання для економік зі сировинним експортом, що передбачає незалежність рівноважної динаміки ВВП від цін на сировину (відповідний вплив обмежується короткочасними ефектами). Модель поєднує інновації горизонтального (розширення номенклатури продукції) і вертикального типу (зниження коштів). Двигуном економічного зростання розглядається промисловість, а зміни цін на сировину впливають двома шляхами: (1) зміна вартості активів та (2) зміна вартості матеріалів, що використовуються у виробничому процесі. Нейтральність продуктивності чинників виробництва (TFP) щодо цін на сировину забезпечується змінами у величині промислового сектора та обсягів ринку. Подібно умови торгівлі

не розглядаються головним чинником нерівномірного зростання країн-експортерів сировини у моделі зі структурними змінами, яку запропонував Р. Арайо [138].

В принципі, для вільного переміщення ресурсів зі сировинного в несировинний сектор необхідна гнучкість ринку праці та відсутність спотворюючих цінових стимулів. Для диверсифікації експорту в промислових країнах-експортерах сировини може бути цілком достатньо реформування ринку праці, антимонопольного законодавства та лібералізації зовнішньої торгівлі. Наприклад, Австралія лібералізувала ринок праці наприкінці 1980-х – на початку 1990-х років, що полегшило адаптацію до сировинних шоків [312].

Нещодавно Португалія продемонструвала переваги таких заходів підвищення конкурентоспроможності, як реформа енергетичного сектора і сфери послуг, зниження податків, підвищення ефективності судової системи та збільшення видатків на дослідницьку діяльність [479]. Передусім ставилося за мету подолання наслідків докризової ситуації, коли заробітна плата не лише зростала швидше у секторі товарів внутрішньої торгівлі, але й перевищила рівень країн-торговельних партнерів. У березні 2013 р. виділено 2 млрд. євро на стимулювання експортної діяльності малих і середніх підприємств, передусім новостворених. Вдалося оперативно збільшити експорт аграрної сировини і продовольчих товарів (їхня частка в загальному експорті зросла до 10%), транспортного обладнання (до 12%), нафтохімічної продукції (до 16%), а також металопродукції (до 4%). Зросли обсяги надання комерційних послуг для країн-колишніх португальських колоній.

Політика стимулювання експорту передбачає дерегуляцію входження на ринок для нових фірм, посилення конкуренції та інші заходи щодо зниження цін на продукцію в секторі товарів внутрішньої торгівлі, на додаток до зниження коштів робочої сили. За період 2008-2013 рр. Португалія піднялася на 15 місць в рейтингу сприятливості для конкуренції країн ОЕСР і займає 11-те місце з 33 країн. Водночас адміністративне регулювання більшості бізнес-послуг перевищує середній рівень країн ОЕСР, а численні професійні корпорації перешкоджають конкуренції, включно з обмеженням доступу для іноземних фахівців. Наприклад, для ведення бухгалтерського обліку чи надання правових послуг необхідно мати місцеву

ліцензію. Лібералізація транспортних послуг, передусім у портах, передбачає більшу гнучкість працевлаштування та спрощення адміністративних процедур за принципом «єдиного вікна».

З метою зниження вартості робочої сили було скорочено вдвічі оплату за додаткові години праці, зменшено щорічну відпустку з 25 до 22 днів і скасовано чотири загальнонаціональні свята. Посилено вимоги щодо діяльності профспілок. Планується скоротити час дії колективних контрактів з 5 до 2 років. Реформи 2011-2013 рр. істотно послабили гарантії для працівників за постійними і тимчасовими контрактами. Як вже згадано вище, реалізуються заходи щодо підвищення освітнього рівня населення.

Податкова реформа (2014 р.) передбачала зниження ставки податку на прибуток підприємств (втім, найвища ставка на рівні 31,5% для великих фірм далі залишається зависокою), стимули для інвестицій та спрощення адміністративних процедур. Розширено можливості для відшкодування втрат від невдалих інвестицій, що повинно знизити аверсію до ризику. Одночасно ліквідовано пільги щодо оподаткування придбання транспортних засобів. Єдиний податок запроваджено для фірм з оборотом менше 200 тис. євро і вартістю активів менше 500 тис. євро. Програма «нульового ліцензування» передбачає скасування відповідних вимог для окремих послуг і промислових проектів, а також великих торговельних підприємств і ресторанів. Причини сповільненого прийняття рішень в судовій системі вбачаються у тому, що урядові видатки переважно мали на меті підвищення заробітної плати суддів, замість збільшення інвестицій у забезпечення належними інформаційними технологіями [485].

У ширшому контексті інституційні перешкоди в країнах-експортерах сировини створюють: нерівний доступ до освіти і фінансових послуг, слабкі гарантії майнових прав і корупція [484]. Приклад Чилі, де досягнуто прогресу не лише в архітектурі стабілізаційної політики, лібералізації економіки за ультра-ліберальними «лекалами», але й в інституційних перетвореннях підтверджує таку тезу. Окрім правил для проведення фіскальної і монетарної політики, які вважаються необхідним компонентом успішної профілактики «ресурсного прокляття», в Чилі

досягнуто стандартів країн Північної Європи щодо нетерпимості до корупції, а перехід від авторитаризму до демократичної форми правління створює додаткові гарантії щодо оптимального використання природних ресурсів [486]. Існують емпіричні оцінки, що поліпшення інституційних характеристик інших країн Латинської Америки до чилійського рівня дозволяє підвищити їхній темп зростання ВВП на 1,5 пп [487].

Проте покладання на ринкові механізми для сировинної економіки може бути надмірно ідеалістичним рішенням для країн з низьким доходом і «молодою» демократією⁸⁶. Р. Хаусман і Б. Клінгер [488] зауважують, що попри вагомі успіхи в макроекономічній сфері, які повністю відповідають логіці неокласичної школи, структура чилійського експорту далі відповідає характеристикам бідних, а не багатих країн. Причини вбачаються в обмежених можливостях поліпшення якості продукції у двох несировинних секторах – лісовій галузі та сільському господарстві, а також відсутності можливостей розширення номенклатури продукції у суміжних галузях. Наприклад, Малайзія має кращі умови для такої дивесифікації за рахунок суміжних галузей, адже спеціалізується на виробництві електроніки, а Аргентина має більш розвинений аграрний сектор. За відсутності можливостей реалізувати диверсифікацію на основі ринкових механізмів стає необхідним створення цілеспрямованих стимулів засобами державного втручання. Прикладом для наслідування вважається становлення електронної промисловості в Ізраїлі, створення спеціальних експортних зон у Малайзії чи залучення ПІІ в Ірландії.

На наш погляд, саме остання опція вважається найбільш дієвою, хоча вибір Ірландії може бути не найкращим, адже йдеться про економіку без сировинної орієнтації. Залучення ПІІ для індустріалізації сировинної економіки відповідає

⁸⁶ Отримання ренти від природних ресурсів погіршує якість інститутів, які до того можуть залежати від «віку» держави [486]. Аргумент досить спірний. Хоча більшість країн-експортерів сировини справді мають «молодий» вік, який не порівняти зі «стажем» таких демократій, як Велика Британія, США, Німеччина чи Скандинавські країни, такі країни, як Аргентина, Бразилія чи Венесуела теж мають солідний «вік», але поза тим не відрізняються високою якістю інституцій. Авторитаризм об'єктивно зацікавлений у якнайбільш інтенсивному використанні природних ресурсів під час сировинного буму, оскільки можна створювати максимальну ілюзію добробуту і соціального спокою. Проте подібною поведінкою можуть відрізнитися демократичні уряди, які не обмежено інституційними гарантіями для фіскальної і монетарної політики.

логіці мінімізації ризику для обох сторін. Країна-акцептор позбувається залежності від волатильності світових цін на сировину, що знижує ефект від експорту сировинних ресурсів, а іноземна фірма не лише здешевлює кошти виробництва, але й отримує можливості для розширення номенклатури виробленої продукції, не виключено – у зв'язку з наявними природними ресурсами країни-акцептора ПШ. Окрім можливостей стимулювання сучасних технологічних виробництв, надходження ПШ позбавлені небажаної проциклічності, яка може підсилити симптоми «голландської хвороби», а радше навпаки – під час низьких цін на сировину іноземних інвесторів може заохочувати здешевлення виробничих активів країни-експортера сировини. Відповідно виникатимуть передумови для обмеження нестабільності RER [289; с. 127-128].

Переваги ПШ як засобу структурних перетворень критикують прихильники структуралізму латиноамериканського зразка. Д. Брейді, Ю. Кая і Д. Герреффі [489] на підставі даних про зайнятість знайшли підтвердження для висновку, що деіндустріалізації 20 країн Латинської Америки на додаток до сировинного експорту сприяли ПШ з орієнтацією на внутрішній ринок, а також ліберальні реформи за «рецептами» МВФ (це обмежило вплив профспілок і послабило опір закриттю промислових підприємств). Оскільки ПШ переважно капіталоємні, це не збільшує зайнятості в несировинних галузях, а надходження у сферу послуг не створює значної додаткової вартості і не збільшує обсяги несировинного експорту.

Одним з пояснень недостатньої ефективності ПШ як засобу збільшення обсягів промислового виробництва і несировинного експорту може бути залучення ПШ в економіки зі слабкими інституційними підвалинами [490]. Наприклад, орієнтації ПШ на розвиток промисловості можна очікувати в економіках з розвиненим фінансовим ринком [283]. Це полегшує фінансування та інші аспекти функціонування підприємств, але у більшості країн-сировинних експортерів банки порівняно невеликі та мають менше контактів з приватним бізнесом [491]. Оскільки розвиненість фінансового ринку передбачає відкритість для потоків капіталу, це може супроводжуватися надмірною нестабільністю RER на випадок недостатньої

гнучкості цін і заробітної плати. Зі свого боку, така нестабільність зумовлює зниження темпу зростання ВВП, яке на поверхні виглядає наслідком залучення ПІІ.

Ще одну проблему створює нехтування обмеженнями платіжного балансу, що теж може бути зумовлене надходженнями ПІІ. Туреччина зразка 2002-2008 рр. була прикладом успішного залучення ПІІ як засобу консолідації фінансової стабілізації та диверсифікації експорту, але надалі виявили себе обмеження платіжного балансу. В 2003-2007 рр. середній темп зростання ВВП становив 7%, а інфляція знизилася зі 60 до 10% завдяки поліпшенню сальдо бюджету, політиці таргетування інфляції та підтриманню плаваючого обмінного курсу. Туреччина стала одним з найбільш послідовних виконавців програм фінансової допомоги від МВФ. Проте з часом з'явилося значне від'ємне сальдо поточного рахунку, якому не надали належної уваги, хоча таку загрозу на підставі надмірної залежності від надходжень іноземного капіталу було зауважено ще в 2008 р. [483]. З іншого боку, важко заперечити, що саме завдяки залученню ПІІ та досягнутій макроекономічній стабільності вдалося істотно розширити номенклатуру експортної продукції, переважно побутової електроніки, продукції машинобудування і металургії, на додаток до традиційного експорту аграрної продукції, одягу і текстилю. Очевидно, що причиною підвищеної вразливості Туреччини до кризових явищ, попри високий темп економічного зростання, стала нездатність реалізувати антициклічне обмеження сукупного попиту за допомогою інструментів фіскальної і монетарної політики.

Залучення ПІІ дає змогу обійтися без традиційних інструментів промислової політики, які зазвичай пропонуються для диверсифікації економіки та запобігання її реіндустріалізації. На перший погляд, задум є цілком логічним: під час сировинного буму використати додаткові надходження від експорту для розвитку промислового сектора [486]. Обмежений торговельний протекціонізм має полегшити завдання, але на практиці обидва рішення справджуються з точністю до навпаки. Проблему створює потреба в сучасній інфраструктурі, а також слабка експортна орієнтація створених промислових потужностей. Малайзія – це практично єдиний приклад дієвості державних субсидій як засобу стимулювання промисловості за участю іноземного капіталу, але є важливі нюанси.

Спочатку в 1970-х роках Малайзія спробувала розвивати державні промислові підприємства, як це практикували найбільші країни Латинської Америки, але зростання дефіциту бюджету та державного боргу на початку 1980-х років змусило відмовитися від цього. Натомість було розпочато лібералізацію зовнішньої торгівлі та потоків капіталу, а найголовніше – запроваджено стимули для ПІІ (спрощене ліцензування діяльності, гарантії прав власності, податкові пільги), що започаткувало становлення конкурентоспроможного експортного сектора. Після 1997-1998 рр. підвищену увагу отримало зміцнення банківського сектора, а в 2010 р. задекларовано курс на технологічне ускладнення промислового сектора, що передбачає підвищення якості інфраструктури і подолання нестачі кваліфікованої робочої сили.

Практично лише Південна Корея уособлює успішну промислову політику, завдяки якій вдалося подолати сировинний характер економіки, хоча елементи державного стимулювання несировинного сектора можна знайти навіть у Чилі [473]. Зокрема, заохочувався перетік ресурсів з гірничорудної промисловості, лісівництва, рибальства і традиційного сільського господарства в обробку алюмінію, розведення лосося і виноробство. Попри ліберальну орієнтацію економічної політики, гірничорудна компанія CODELCO залишилася у державній власності, хоча іноземним інвесторам було дозволено займатися видобутком міді. Як зауважує Т. Гільфасон, лише США передали розробку природних ресурсів у приватні руки, але це було давно і все-таки за умов демократичної форми правління.

Окремі дослідження не відкидають доцільності промислової політики як способу реіндустріалізації економіки, але пов'язують її ефективність з якісними інституціями та кваліфікованим управлінням, що передбачає верховенство права, надійність регуляторної політики, особисту свободу громадян і боротьбу з корупцією [460]. Якщо промислова політика зразка перших післявоєнних десятиліть передбачала захист внутрішнього ринку, планування і заохочення важкої промисловості, то згодом акценти змістилися у напрямі підтримки за умов більшої відкритості, а останнім часом переважає заохочення приватних інвестицій на основі компенсації ризиків від недосконалості ринкових механізмів [478]. Прикладом може

бути практика приватно-державних підприємств у Чилі, що частково фінансуються з податків на видобуток міді.

Проте у більшості випадків проведенню повноцінної промислової політики перешкоджають неефективність державних інвестицій, що лише погіршують розподіл ресурсів в економіці, або проблеми з менеджментом. За таких умов уникнення збиткових проєктів стає не менш важливим, ніж реалізація успішних програм державної підтримки промисловості [460]. Навіть якщо проєкт рентабельний у короткочасному періоді, на віддалену перспективу витрати на амортизацію зумовлюють його збитковість. Сировинний бум досить часто позначався масштабними неефективними промисловими або інфраструктурними проєктами, які отримали назву «білих слонів». Загалом країнам-експортерам сировини більше шкодять неефективні інвестиційні проєкти в державному секторі, ніж недоінвестування [427]. За прикладом країн Південно-Східної Азії набагато надійнішим є обмежене державне інвестування в об'єкти інфраструктури, яке створює передумови для залучення ПІІ у виробничий сектор.

Проте азійський досвід теж не варто узагальнювати, адже не бракує прикладів відходу від раціональної політики минулих років та повернення до схем промислової політики традиційного зразка. Зокрема, однією з помилок в Індонезії після завершення післякризового сировинного буму (2012 р.) розглядається використання надходжень від експорту на субсидії для населення (третина видаткової частини бюджету), а не на інвестиції у розвиток інфраструктури чи формування стабілізаційного фонду [493]. Також виникли ознаки міні-«голландської хвороби», адже супутній приплив капіталу підсилює тенденцію до «витіснення» несировинного експорту, а урядові видатки розглядалися переважно під кутом забезпечення політичної стабільності. Не було використано можливостей для зміцнення конкурентоспроможності місцевої промисловості, яка потерпає не лише від зміцнення грошової одиниці, а насамперед від слабкої інфраструктури, невизначеності з правилами придбання земельних ділянок, високих витрат на логістику, складних регуляторів, консервативного трудового законодавства і браку кваліфікованої робочої сили. У 2012 р. Індонезія вперше з часів азійської кризи

отримала дефіцит торговельного балансу, а в середині 2014 р. дефіцит поточного рахунку зріс до 4,3% від ВВП. У відповідь було запроваджено обмеження імпорту на окремі групи товарів та експортний податок на мінеральну сировину. Можливості для збільшення експорту на основі переходу від виробництва працездатних товарів до капіталоемної продукції забезпечуються зростаючими витратами на виробництво у Китаї, що змушують іноземні фірми до реалокації власних філій, але для цього потрібні сприятливі інституційні зміни.

Серед іншого, індонезійський досвід лише підсилює аргументацію на користь інституційних гарантій для зваженої фіскальної і монетарної політики, які повинні запобігти «політизації» макроекономічних рішень.

Висновки до розділу 4

Модернізація інструментів економічної політики країн-сировинних експортерів передбачає запровадження правил фіскальної і монетарної політики, які повинні забезпечити їхню антициклічність, використання плаваючого обмінного курсу (за умов обмеженої гнучкості у бік зміцнення), лібералізацію економічного середовища та підвищення якості інституційних чинників. Економіки зі сировинним експортом переважно відрізняються коінтеграцією обмінного курсу та світових цін на сировину, що визначає «сировинний» характер грошової одиниці. Під час сировинного буму за відсутності належної стабілізаційної політики інфляційний «перегрів» економіки створює передумови для подальшого глибокого циклічного спаду виробництва, який супроводжується значною девальвацією грошової одиниці та дестабілізацією економіки. Важливий нюанс полягає у тому, що «перегрів» економіки може не мати інфляційних наслідків у короткочасному періоді, але закладає підстави для прискорення інфляції на довгострокову перспективу. Для зменшення амплітуди «перегріву» економіки на випадок сировинного буму

необхідним стає зміцнення грошової одиниці, обмеження надмірної пропозиції грошової маси та перехід до профіциту бюджету.

Докладніше отримані результати можна підсумувати так:

1. Необхідним елементом успішної політики обмінного курсу в сировинній економіці є локальне зміцнення грошової одиниці. Переважно критики «сировинного» характеру обмінного курсу в Україні зауважують «катастрофічність» девальвації під час зниження цін, але не переймаються зміцненням грошової одиниці під час сировинного буму. Якщо вважати помилкою підтримання стабільності гривні, то лише у контексті запобігання об'єктивній тенденції до зміцнення обмінного курсу в 2003-2008 і 2010-2012 рр.

2. Виявлено, що під час сировинного буму не виключається погіршення сальдо поточного рахунку внаслідок припливу короткочасного капіталу (різниця процентних ставок), зовнішніх запозичень під заставу надходжень від експорту сировини чи хибної оцінки характеру цінового шоку.

3. Зростання цін на сировину переважно супроводжуються підвищенням обмінного курсу (10 країн), хоча в окремих випадках відбувається зниження обмінного курсу (3 країни) або спостерігається відсутність такої залежності на статистично значущому рівні (8 країн). У промислових країнах і країнах Латинської Америки «плавання» грошових одиниць досить ефективно нейтралізує наслідки зростаючої волатильності цін на сировину. В решті країн підвищення волатильності цін на сировину приводить переважно до зниження обмінного курсу. Залежності обмінного курсу від доходу за кордоном немає для всіх країн, окрім Колумбії, а також для більшості країн колишнього Радянського Союзу.

4. Для підвищення ефективності монетарної політики та гнучкості обмінного курсу як інструментів стабілізаційної політики необхідний достатній фіскальний простір, що передбачає невисокий рівень державного боргу і низьке рівноважне значення сальдо бюджету. За таких умов виникає відразу декілька можливостей для обмеження нестабільності обмінного курсу та процентної ставки за допомогою: а) зниження процентної ставки, б) поліпшення сальдо поточного рахунку, в) зниження

премії від ризику на світових фінансових ринках. Більшого фіскального простору потребують доларизовані економіки.

5. Переваги переваги обмінного курсу як автоматичного стабілізатора не варто перебільшувати, адже надмірна волатильність може перешкоджати збільшенню інвестицій та диверсифікації виробничої структури. Загалом у сировинній економіці великий ризик створює спокуса розглядати платіжний дисбаланс тимчасовою проблемою, яка дає змогу обійтися без скорочення дефіциту бюджету чи обмеження пропозиції грошової маси.

6. Зразком стабілізаційної політики у сировинній економіці вважається Чилі. Основу успішності цієї країни визначили використання структурного правила фіскальної політики, таргетування інфляції та гнучке курсоутворення. Від початку 1980-х років дефіцит бюджету в Чилі спостерігався лише в 7-ми із 36 років. Перехід до збалансованого бюджету дав можливість переорієнтувати урядові видатки на розвиток інфраструктури і людського капіталу, що вважається одним з найбільш надійних способів уникнути «ресурсного прокляття» і «голландської хвороби».

7. В результаті оцінки сальдо бюджету досліджуваних країн за допомогою відповідної просторово-часової моделі та проведеного аналізу встановлено, що покращення сальдо бюджету приводить до: зниження номінальної і реальної процентних ставок, збільшення сукупних заощаджень та інвестицій, прискорення динаміки ВВП, гальмування інфляції, поліпшення сальдо поточного рахунку, збільшення частки високотехнологічного експорту в загальному обсязі експорту продукції машинобудування.

8. Встановлено, на основі аналізу фіскальної політики Аргентини, що без поліпшення сальдо бюджету не може бути конструктивною політика поступового знецінення грошової одиниці. Це важливо для усвідомлення ризиків поточної української фіскальної політики, коли за допомогою більшої гнучкості (поступового знецінення) обмінного курсу простежується намагання відкласти в часі назріле поліпшення сальдо бюджету.

9. Недостатня диверсифікація економіки частково може бути наслідком погіршення структури урядових видатків. В економіці з високим дефіцитом

бюджету і значною державною заборгованістю диверсифікації заважають, з одного боку, зростаючі видатки на соціальні цілі, а з іншого боку, – зростаючі витрати на обслуговування внутрішнього і зовнішнього державних боргів.

10. Виявлено негативну залежність інвестицій від світових сировинних цін на тлі сприятливої залежності від підвищення обмінного курсу (більшість промислових країн, Туреччина і Чилі), що заперечує поширену тезу про визначальний вплив обмінного курсу у виникненні «голландської хвороби». За даними 16 країн-сировинних експортерів, збільшення інвестицій на 1% від ВВП приводить до збільшення частки високотехнологічних товарів в експорті машинобудування на 0,33 пп. Переорієнтація на високотехнологічні товари відбувається з часом, тобто можна твердити про позитивний вплив глобалізації за останні роки, а найголовніше те, що цьому сприяють кризові явища.

11. Емпірично встановлено, що збільшення сукупних заощаджень на 1% від ВВП приводить до зростання інвестицій приблизно на 0,37% від ВВП. Такий факт обґрунтовує потребу збільшення заощаджень для багатьох країн, але насамперед для України. Хоча за підсумком 2017 р. цей показник зріс до 20% від ВВП, середнє значення 2009-2015 рр. становило лише 14% від ВВП. Поліпшення сальдо бюджету стимулює інвестиційний процес шляхом зменшення урядових видатків та збільшення надходжень до бюджету (меншою мірою). Зменшення урядових видатків на 1% від ВВП, приводить до збільшення інвестицій на 0,19% від ВВП, а збільшення надходжень до бюджету на 1% від ВВП – на 0,14% від ВВП.

12. Підвищення процентної ставки та прискорення інфляції обмежує зростання інвестицій, але такий вплив не є надто вагомим. Так, підвищення реальної процентної ставки з 0 до 10% призводить до зменшення інвестицій лише на 0,74% від ВВП, а прискорення інфляції на 10 пп – лише на 0,44% від ВВП.

13. Виявлено, що для країн з інфляційною передісторією та схильністю до валютних криз передусім необхідні такі інституційні гарантії фіскальної і монетарної політики: гарантії вільної конкуренції і безперешкодного доступу до ринку, дерегуляція, ліберальний режим зовнішньої торгівлі та руху капіталу, а також відсутність політичних «ексцесів». Запровадження правил фіскальної і

монетарної політики здатне стати вагомим чинником не лише для протидії отриманню сировинної «ренти», але й для формування більш здорового політичного клімату, який є надзвичайно важливим для підвищення якості інституційного середовища.

14. Для диверсифікації експорту в промислових країнах-експортерах сировини достатньо реформування ринку праці, антимонопольного законодавства та лібералізації зовнішньої торгівлі (прикладом може бути Португалія), тоді як для країн з низьким доходом і «молодою демократією» необхідно створювати цілеспрямовані стимули засобами державного втручання. На сьогодні найбільш дієвим способом стимулювання сучасних технологічних виробництв є залучення прямих іноземних інвестицій, що дозволяє обійтися без традиційних інструментів промислової політики. Проте, варта зазначити, що надходження інвестицій в економіку зі слабкими інституційними підвалинами може не мати очікуваного стимулюючого ефекту. Досвід Туреччини підтверджує небезпеку нехтування обмеженнями платіжного балансу під час надходжень прямих іноземних інвестицій.

15. Забезпеченню повноцінної промислової політики у більшості країн-сировинних експортерів перешкоджають неефективність державних інвестицій, які лише погіршують розподіл ресурсів в економіці, або проблеми з менеджментом. З досвіду країн Південно-Східної Азії випливає, що ефективнішим є обмежене державне інвестування в об'єкти інфраструктури, яке створює передумови для залучення прямих іноземних інвестицій у виробничий сектор.

Основні результати здійсненого дослідження опубліковані в працях [444; 445; 446; 447; 449; 457; 474; 482; 485; 490].

РОЗДІЛ 5

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ЯК ЕКСПОРТЕРА СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ

5.1. Внутрішні та зовнішні фактори впливу на структурні процеси вітчизняної економіки

Оцінювати експортну орієнтацію економіки України на сучасному етапі необхідно з позицій відомої гіпотези «життєвого циклу промисловості», запропонованої американським економістом Дж. Корнуелом (1977 р.). Згідно з цією теорією економічне зростання розпочинається з експорту саме сировинних продуктів (*англ.* primary goods). Надалі зростання доходу і технологічні зміни у традиційних галузях змінюють структуру економіки на користь технологічніших секторів. Основними макроекономічними індикаторами таких змін є зростання: 1) кінцевого внутрішнього споживання у ВВП та 2) частки високотехнологічної продукції у загальному обсязі експорту. Ключовим елементом гіпотези промислового циклу є формування чистих заощаджень з доданої вартості, створеної у експортних галузях як джерела фінансування структурної перебудови економіки.

Збільшення зайнятості можна прийняти за критерій оптимальної економічної політики, що не суперечить поширеному сприйняттю української економіки як такої, що відрізняється надлишком робочої сили порівняно зі засобами капіталу. Зокрема, С. Кораблін [70, с. 208–209] стверджує, що 5-8 кратне перевищення часткою України у глобальній робочій силі (0,65%) питомої ваги у валовому нагромадженні глобального капіталу (0,08%) та виробництві світового ВВП (0,12%) свідчить на користь домінування трудомістких, не надто технологічних та фондо- і капіталоємних виробництв.

Нещодавно В. Антонюк [74] зауважила, що частка зайнятості в аграрній сфері перевищила частку зайнятості у промисловості. В поєднанні зі скороченням зайнятості у будівництві це розглядається як ознака процесів деіндустріалізації економіки та ринку праці в Україні. У сфері послуг зайнятість зростала, але зниження частки цієї сфери у валовій доданій вартості свідчить про падіння продуктивності праці. Стверджується, що деградація промисловості звужує сферу прикладання праці для висококваліфікованих працівників і таким чином провокує трудову еміграцію з України, а це призводить до втрати трудового потенціалу.

Таке припущення має право на існування, хоча більш вагомим чинником трудової міграції вважаються не внутрішні, а зовнішні чинники (вища заробітна плата за кордоном). Як це помітно на прикладі інших економік зі сировинною орієнтацією (наприклад, Мексики)⁸⁷, само по собі функціонування промисловості не гарантує ані вищих заробітків, ані зменшення схильності місцевого населення до міграції за кордон. Ще гірше те, що створення робочих місць у промисловості має штучний характер, який не підкріплено належною продуктивністю праці, тому є необхідною постійна безпосередня державна підтримка у вигляді пільгових кредитів, преференційного доступу до державних замовлень чи інших проявів торговельного протекціонізму.

Експерти ІЕП [77, с. 90–91] теж вважають, що структура зайнятості в українській економіці не є оптимальною, не відповідає вимогам постіндустріального суспільства і загалом характеризує процеси деіндустріалізації праці. Вітчизняна сфера послуг – це насамперед торгівля, готельно-ресторанний бізнес, хоча останнім часом зростає зайнятість в інформаційно-комунікаційній сфері.

Попри загальне усвідомлення доречності стимулів для зайнятості в технологічних галузях, дослідження вітчизняних авторів обмежуються констатацією фактів та гострими емоційно-забарвленими оцінками. Водночас бракує предметного

⁸⁷ Від середини 1970-х років підприємства *maquiladora* (ісп. платня за помол муки) на півночі країни поблизу кордону зі США забезпечують до 50% мексиканського експорту. Переважно йдеться про «викруткові» підприємства, які засновано іноземними компаніями з метою використання переваг дешевої місцевої робочої сили. Водночас Мексика займає 3-тє місце в світі за обсягом щорічних переказів від працюючих за кордоном (25,7 млрд. доларів у 2015 р.).

аналізу засадничих механізмів, що визначають характер міжсекторального розподілу ресурсів. Передусім йдеться про вплив обмінного курсу та стимули для переливу ресурсів зі сировинного в несировинний сектор. Переважно вітчизняні автори звертаються до переваг промислової політики і торговельного протекціонізму (розділ 1), тоді як поза увагою залишаються макроекономічні «фундаменти» та декілька інших важливих питань, таких як диверсифікація експорту чи ступінь залежності від ПШ.

Хоча в економіці з незначними внутрішніми заощадженнями залучення ПШ може видаватися безальтернативним, насправді отриманий ефект не завжди відповідає очікуванням, причому не лише з погляду розвитку несировинного сектора, але й здатності підвищити темп зростання ВВП загалом. Одним з найбільш реалістичних пояснень можуть бути інституційні проблеми. Зокрема, В. Козюк [495] привертає увагу до відомого факту, що позитивний вплив слід очікувати від ПШ, які здебільшого надходять у країни, де діє верховенство права (захист прав інвесторів, гарантії виконання контрактів, відсутність рейдерства, захист конкуренції, вільний доступ до ресурсів та інфраструктури тощо), а вигоди від глобальної фінансової інтеграції з'являються тільки після досягнення певного порогу якості інститутів. Для України специфіку ПШ визначають міркування оптимізації портфеля активів великих олігархічних груп. Як зауважує В. Козюк, використання юрисдикцій із низьким рівнем оподаткування прибутків часто породжує ілюзію припливу ПШ з розвинених країн, але таке інвестування не передбачає технологічних трансфертів, без яких не можна сподіватися на довгострокове зростання продуктивності праці, що є основою економічного розвитку. Ще гірше те, що в Україні реінвестування виведеного капіталу стосується саме сировинного сектора, де за експортом сировини найлегше вдатися до трансфертного ціноутворення.

Загалом є логічною позиція О. Вашківа [75], який вважає, що аналіз галузевих структурних зрушень значно виграє, якщо не обмежуватися часткою кожного зі секторів у ВВП, але й досліджувати питому вагу зайнятих працівників у кожному з них. На основі такого припущення ми формалізували основні залежності між сировинним і несировинним секторами.

Для пояснення структурних процесів в економіці України доречно використати секторальну модель з двома секторами – сировинним і несировинним. Обидва сектори конкурують за робочу силу та інвестиції, характеризуються вільним рухом ресурсів і можуть безперешкодно експортувати власну продукцію [496].

Основні функціональні залежності є такими:

$$Q_t^T = \alpha L_t^T + (1 - \alpha) K_t^T + (1 - \gamma) g_t + (1 - \eta) F_t + (1 - \rho) CA_t - b_1 [E_t L_{t+1}^T - \bar{L}_t^T] - a_2 [E_t K_{t+1}^T - \bar{K}_t^T] + \xi_t, \quad (5.1)$$

$$Q_t^S = \beta L_t^S + (1 - \beta) K_t^S + \gamma g_t + \eta F_t + \rho CA_t - a_1 [E_t L_{t+1}^S - \bar{L}_t^S] - a_2 [E_t K_{t+1}^S - \bar{K}_t^S] + \varepsilon_t, \quad (5.2)$$

$$P_t Y_t = (1 - \phi)(E_t P_t^*) Q_t^S + \phi P_t Q_t^T, \quad (5.3)$$

$$(1 - \phi)(E_t P_t^*) Q_t^S = \phi P_t Q_t^T, \quad (5.4)$$

$$g_t [\gamma E_t P_t^* + (1 - \gamma) P_t] = \tau(P_t Y_t), \quad (5.5)$$

$$F_t = CA_t \left(\frac{E_t P_t^*}{P_t}, Y, Y^* \right), \quad (5.6)$$

де Q_t^S і Q_t^T , L_t^S і L_t^T , K_t^S і K_t^T – обсяги виробництва, зайнятість та засоби капіталу в сировинному і несировинному (технологічному) секторах відповідно;

$E_t L_{t+1}^S$ і $E_t K_{t+1}^S$, $E_t L_{t+1}^T$ і $E_t K_{t+1}^T$ – очікування зайнятості та обсягів капіталовкладень у сировинному та несировинному (технологічному) секторах;

\bar{L}_t^S і \bar{K}_t^S , \bar{L}_t^T і \bar{K}_t^T – рівноважні значення робочої сили та засобів капіталу в сировинному і несировинному (технологічному) секторах відповідно;

g_t – сальдо бюджету;

F_t – обсяги іноземних інвестицій;

P_t^* і P_t – рівні цін на сировинні та технологічні товари відповідно;

E_t – номінальний обмінний курс (вартість іноземної валюти у національній грошовій одиниці);

Y_t – дохід (валовий внутрішній продукт);

τ – частка податкових надходжень у ВВП.

У рівняннях (5.1) і (5.2) описано виробничу функцію в сировинному і несировинному секторах відповідно. Обсяги виробництва залежать від засобів робочої сили і капіталу, урядових видатків, іноземних інвестицій та попиту за кордоном. Механізми корекції на ринках праці та фінансових ресурсів передбачають, що в разі очікувань надлишкової секторальної зайнятості та переінвестування у засоби фізичного капіталу відбуватиметься коригуюче зменшення зайнятості та інвестицій. Умовно можна прийняти, що частка робочої сили переважає у несировинному секторі ($\alpha > 1 - \alpha$), тоді як протилежне співвідношення спостерігається у сировинному секторі ($\beta < 1 - \beta$).

Урядові видатки та іноземні інвестиції розподіляються між обома секторами – сировинним і несировинним, а відповідне співвідношення визначають коефіцієнти γ і η . Сальдо поточного рахунку приймається для спрощення симетричним в обох секторах – Q^T і Q^S , хоча у більш загальному випадку сальдо експорту-імпорту може бути індивідуальним для кожного зі секторів.

У рівнянні (5.3) подано вираз для доходу (ВВП) в цінах товарів несировинного сектора. Вартість продукції сировинного сектора визначають ціни світового ринку та обмінний курс. Зрозуміло, що девальвація грошової одиниці створює стимули на користь сировинного сектора. Коефіцієнт ϕ характеризує нецінову складову структурних змін, що може відбивати особливості інституційного середовища. Преференції на користь несировинного сектора (це передбачає збільшення значень ϕ) можуть нівелювати вплив як подорожчання сировинних товарів на світових ринках, так і девальвації грошової одиниці. Зрозуміло, що зміцнення грошової одиниці у відповідь на подорожчання сировини матиме подібний вплив.

У рівнянні (5.4) визначено умову секторальної рівноваги, коли цінові та нецінові чинники не створюють переваг на користь одного зі секторів. Це логічно за умов відсутності інституційних перешкод для працевлаштування та інвестицій в обох секторах.

У рівнянні (5.5) визначено бюджетне обмеження. Приймається, що податкові надходження $\tau(P_t Y_t)$ є достатніми для фінансування урядових видатків у сировинному і несировинному секторах. Зрозуміло, що підвищення ставки оподаткування або зростання номінального ВВП сприяють збільшенню обсягів фінансування урядових видатків у сировинному і несировинному секторах.

Нарешті, у рівнянні (5.6) визначено рівновагу платіжного балансу. Дещо спрощене сальдо поточного рахунку врівноважується припливом іноземного капіталу. Функціональні залежності поточного рахунку визначено у стандартний спосіб, а саме: цей показник поліпшується в разі зниження RER та збільшення доходу країн-торговельних партнерів; протилежно впливає збільшення власного ВВП.

Враховуючи умову рівноваги (рівняння (5.5)), з рівнянь (5.1) і (5.2) для стану рівноваги отримуємо, що:

$$L^* = \frac{1}{\phi\alpha P - (1-\phi)\beta E_t P_t^*} \left\{ [(1-\phi)(1-\beta)E_t P_t^* - \phi(1-\alpha)P_t] K^* + \right. \\ \left. + [(1-\phi)\gamma E_t P_t^* - \phi(1-\gamma)P_t] g_t + [(1-\phi)\eta E_t P_t^* - \phi(1-\eta)P_t] F_t + \right. \\ \left. + [(1-\phi)\rho E_t P_t^* - \phi(1-\rho)P_t] CA_t + \varepsilon_t - \xi_t \right\}, \quad (5.7)$$

де L^* і K^* – це рівноважні значення засобів робочої сили і капіталу.

Неважко знайти умову здійснення структурних змін на користь несировинного сектора, що передбачає підвищення RER:

$$\frac{\partial L^*}{\partial \left(\frac{P}{E_t P_t^*} \right)} = \frac{1}{\left(\phi\alpha \left(\frac{P}{E_t P_t^*} \right) - (1-\phi)\beta \right)} \left\{ [(1-\phi)(1-\beta) - \phi(1-\alpha)] K^* + \right. \\ \left. + [(1-\phi)\gamma - \phi(1-\gamma)] g_t + [(1-\phi)\eta - \phi(1-\eta)] F_t + \right. \\ \left. + [(1-\phi)\rho - \phi(1-\rho)] CA_t + \varepsilon_t - \xi_t \right\}. \quad (5.8)$$

Достатньо високе значення $1-\beta$ у поєднанні з низьким значенням $1-\alpha$ та невисокою часткою несировинних товарів у ВВП надає інвестиціям у фізичний капітал сприятливого характеру, коли частка несировинних товарів зростає. Невисоке значення ϕ посилює відповідний стимулюючий вплив для урядових видатків, іноземних інвестицій та чистого експорту.

Поєднуючи умови секторальної рівноваги (5.4), бюджетне обмеження (5.5) та рівновагу поточного рахунку можна отримати додаткові аналітичні можливості для аналізу чинників зайнятості, яка ототожнюється зі структурними зрушеннями в економіці, внутрішніх цін на обмінного курсу.

Логіку моделі (5.1)-(5.6) зручно проілюструвати графічно (рис. 5.1). Припустимо, що несировинний сектор Q^T забезпечує вищий темп зростання ВВП порівняно зі сировинним сектором Q^S , як це притаманно більшості країн на зразок України, а макроекономічну рівновагу визначає деяке рівноважне співвідношення $(Q^T/Q^S)_0$, якому відповідає темп зростання ВВП на рівні y_0 . У такому разі в стані макроекономічної рівноваги (т. А) немає відмінностей щодо віддачі на інвестиції в обох секторах – Q^T і Q^S . Якщо структура економіки змінюється на користь сектора Q^T , але при цьому рівноважне значення структурних пропорцій залишається без змін (т. А), тобто структурні зрушення на користь несировинного сектора мають тимчасовий характер, виникають можливості для прискорення темпу зростання ВВП за рахунок прискорення динаміки економічного зростання в обох секторах.

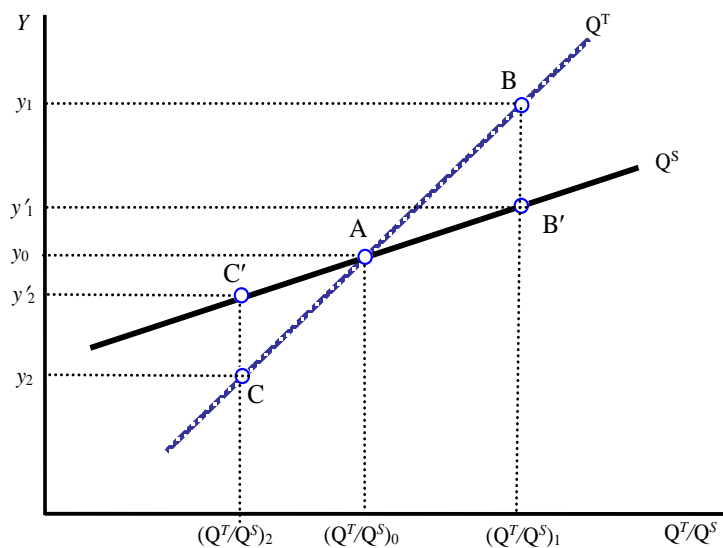


Рис. 5.1. Секторальна рівновага в економіці зі сировинною орієнтацією (побудовано автором)

За умови зростання співвідношення між несировинним і сировинним секторами до $(Q^T/Q^S)_1$, зростає внесок кожного із секторів у зростання ВВП, відповідно до y_1 та y'_1 , але така ситуація не є самодостатньою у довгостроковому періоді. З часом рівноважні механізми зумовлюють повернення до рівноважного стану (т. А), що супроводжуватиметься зниженням частки несировинного сектора у ВВП. Найлегше такий процес можна пояснити прискореним зростанням заробітної плати у секторі Q^T , яке знижуватиме рентабельність зроблених інвестицій та погіршуватиме конкурентоспроможність виробленої продукції. Зрозуміло, що в такій ситуації будь-які спроби подолання сировинного характеру економіки, які не супроводжуються зміною рівноважного стану, приречені на невдачу.

З іншого боку, перебування в «сировинному» стані економіки, коли співвідношення між несировинним і сировинним секторами є нижчим від рівноважного значення, тобто $(Q^T/Q^S)_2 < (Q^T/Q^S)_0$, передбачає можливість конвергенції до вищого рівноважного значення динаміки ВВП на рівні y_0 , але в такому разі вагому перешкоду становить вища поточна доходність інвестицій у людський та фізичний капітал у сировинному секторі. Якщо несировинний сектор здатен забезпечити економічне зростання на рівні y_2 , то для сировинного сектора цей показник зростає до y'_2 . Зрозуміло, що це перешкоджає перерозподілу виробничих ресурсів на користь несировинного сектора. Таким чином, виникають об'єктивні передумови для тривалого в часі перебування у макроекономічному стані з нижчим темпом економічного зростання порівняно з потенційними можливостями ($y_2 < y_0$).

Така особливість пояснює, на перший погляд, парадоксальний факт, коли сировинна орієнтація української економіки зберігається на тлі достатньо розвиненого промислового сектора. Зокрема, В. Козюк [495] зауважує, що прогресуюча сировинна орієнтація в Україні поєднується з високою позицією за індексом економічної складності. Наприклад, для України середнє значення цього індексу за 1999-2016 рр. складає 0,35, що ненабагато нижче показника для Австралії – 0,5, тоді як для Нової Зеландії – лише 0,1. Для 68 багатих на ресурси країн середнє значення індексу економічної складності дорівнює – 0,67. Такий парадокс справді

сигналізує, що виробництво складнішої продукції не перебуває в зоні інтересу тих, хто спроможний визискувати з економіки сировинну ренту. Модель, яку ми тут пропонуємо, показує чому так відбувається, навіть попри вищу дохідність несировинного сектора на довгострокову перспективу.

Зрозуміло, що переваги на користь сировинної орієнтації економіки стають очевидними у випадку вищої рентабельності сировинного сектора порівняно з несировинним, що може бути адекватною характеристикою багатьох країн зі значними покладами природних ресурсів. Найпершим кандидатом є країни-експортери сировини і природного газу. Для них зростання частки несировинного сектора понад рівноважне значення лише посилює аргументацію на користь інвестицій в сировинному секторі. Натомість зниження співвідношення Q^T/Q^S створює стимули для переорієнтації на несировинні види діяльності.

В економіці з вищою дохідністю несировинного сектора перебування на нижчому від рівноважного співвідношенні між несировинним і сировинним секторами $(Q^T/Q^S)_2 < (Q^T/Q^S)_0$ передбачає заходи державного втручання, що передусім перешкоджають трансферу ресурсів у сировинний сектор. Одним з них може бути зміцнення грошової одиниці, а іншим – надання преференцій для діяльності у несировинному (технологічному) секторі. Оскільки безпосереднє фінансування технологічних галузей містить ризики зловживань та економічної неефективності, йдеться швидше про розвиток інфраструктури і стимулювання акумуляції людського капіталу. Ще одну можливість створює заохочення іноземних інвестицій.

Цікаво, що доцільність політики адміністративного заохочення трансферу виробничих ресурсів у несировинний сектор лише посилюється на випадок структурних шоків, що підвищують рівноважне значення Q^T/Q^S (рис. 5.2). Така ситуація може мати як внутрішнє, так і зовнішнє походження. Зокрема, цього можна очікувати від стійкого в часі погіршення умов торгівлі на світових сировинних ринках, як це стверджують прихильники гіпотези Пребіша-Зінгера.

Припустимо, що стан рівноваги змінився на користь технологічного сектора $(Q^T/Q^S)_0 \rightarrow (Q^T/Q^S)_1$ внаслідок підвищення продуктивності праці у сировинному

секторі. У такому разі ситуація в стані вихідної рівноваги (т. А) стає подібною до описаної вище ситуації зі структурним співвідношенням нижче рівноважного рівня. Оскільки дохідність діяльності в сировинному секторі стає вищою, це створює підстави для перерозподілу ресурсів на користь сировинного сектора (т. А').

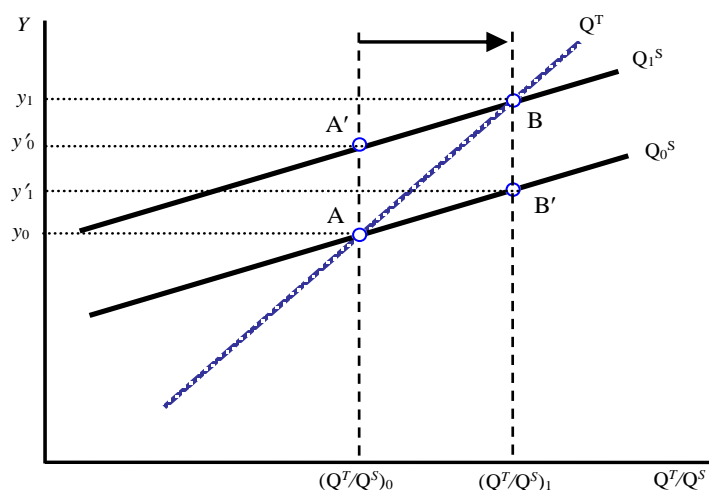


Рис. 5.2. Наслідки структурних зрушень на користь несировинного сектора в економіці зі сировинною орієнтацією (побудовано автором)

Потужною перешкодою для такого розвитку подій може стати надходження іноземних інвестицій, адже тоді стимули для внутрішнього перерозподілу ресурсів на користь сировинного сектора нівелюються підвищеною доходністю іноземних інвестицій у країні-сировинному експортері порівняно з країною перебування. Інструментальним чинником стають можливості використання «недооціненої» робочої сили та інших переваг, які, не виключено, пов'язані з наявністю сировинних ресурсів.

Методично ідентифікація поточного стану та інструментальних чинників економічної політики передбачає три етапи:

1. *Вибір індексу структурної рівноваги.* Завдання є важливим, адже окремі галузі поєднують сировинні та несировинні риси. Наприклад, це стосується металургії. Практичним замінником «справжнього» індексу структурної рівноваги може бути індекс на основі структури експорту. Насправді немає підстав вважати, що «справжня» і експортна структура економіки істотно відрізняються.

2. *Ідентифікація структурного стану економіки.* Йдеться про характер зв'язку між обраним структурним індексом і динамікою ВВП, який визначає порівняльну дохідність сировинного і несировинного секторів та актуальну позицію діючої структури стосовно рівноважного значення. У такому контексті зручний інструментарій забезпечує модель з коригуванням помилки. Необхідною передумовою стає наявність довгострокового коінтеграційного зв'язку між ВВП і обраним індексом структурних змін.

3. *Оцінка чинників економічної політики, що здатні прискорити економічне зростання на основі сприятливих структурних зрушень.* Найперше йдеться про стандартний набір засобів фіскальної і монетарної політики, а також проблему вибору обмінного курсу. У ширшому розумінні набір незалежних змінних повинен містити змінні, що характеризують якість економічної політики і масштаб інституційних перетворень.

Виходячи зі знайомої методології Енгла-Гренджера⁸⁸, присутність коінтеграції двох показників, що містять так звані одиничний корінь I(1), дає змогу оцінити довгострокову залежність між ними (у рівнях):

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t, \quad (5.9)$$

а потім використати отримані залишки для оцінки короткочасної динаміки залежної змінної (у перших різницях):

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \gamma \Delta X_t - \delta \varepsilon_{t-1} + \xi_t, \quad (5.9a)$$

де Y_t – залежна змінна, X_t – вектор незалежних змінних, ε_t і ξ_t – стохастичні чинники.

⁸⁸ Моделі з коригуванням помилки (*англ.* error correction models – ECMs) базуються на припущенні, що між декількома змінними існує зв'язок, що визначає як довго- так і короткочасні залежності. Загалом існують щонайменше три інтерпретації процесу коригування помилки [497]. Згідно початкового пояснення цього процесу, ECMs відбивають конвергенцію до деякого рівноважного значення, як це передбачається економічною теорією. В інтерпретації Д. Енгла і К. Гренджера ECMs не стосується структурних характеристик, які обумовлено теоретично, а лише відбиває тенденцію повернення до рівноважного тренду. Нарешті, оцінені «довгострокові» коефіцієнти можуть відбивати як (1) дію структурних чинників чи (2) тенденцію повернення до рівноважного тренду, так і (3) реалії очікувань економічних агентів.

У рівнянні (5.9a) до переліку незалежних змінних додається лагове значення залишків з рівняння (5.9). Коефіцієнт δ характеризує швидкість повернення залежної змінної до рівноважного значення на основі відхилень від довгострокової рівноваги. Потрібно зауважити, що на випадок присутності між декількома змінними більш ніж одного коінтеграційного рівняння необхідно використовувати альтернативну процедуру VAR/VEC [497]. Також важливо, що передбачення для короткочасних коефіцієнтів можуть в принципі відрізнятися за напрямом причинності від оцінок для довгострокових залежностей. Так само може відрізнятися перелік незалежних змінних у рівняннях для довго- і короткочасних коефіцієнтів.

Для оцінки особливостей взаємного зв'язку між ВВП і структурними характеристиками вітчизняної економіки використано індекс структурних змін на основі товарних груп експорту (рис. 5.3). До сировинного експорту віднесені: аграрна продукція (групи I-III митної статистики Державної служби статистики України), мінеральні продукти (група V), продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості (група VI), деревина і вироби з деревини (група IX), маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів (група X), вироби з каменю, гіпсу, цементу, кераміки, скла (група XIII). Відповідно до несировинного експорту зарахована решта експорту: готові харчові продукти (група IV), полімерні матеріали, пластмаси та каучук (група VII), шкіряна і хутряна сировина та вироби з них (група VIII), текстиль і вироби з текстилю (група XI), взуття, головні убори, парасольки (група XII), вироби з чорних і кольорових металів (група XV), машини та механізми, електрообладнання та їх частини, пристрої для записування або відтворення зображення і звуку (група XVI), транспортні засоби та шляхове обладнання (група XVII), прилади і апарати оптичні, апарати медико-хірургічні; годинники; музичні інструменти (група XVIII), різні товари і вироби (група XX).

Питання класифікації металургії може видаватися спірним, адже досить часто металургія вважається сировинною та середньо- чи низькотехнологічною галуззю [84, с. 65]. В будь-якому випадку посилення на гіпертрофований розвиток гірничо-металургійного комплексу як одну з причин структурних проблем вітчизняної

економіки доволі поширені [70]. Незалежно від класифікації металургійної галузі, постійне зменшення частки машинобудування можна розглядати ознакою посилення сировинної спрямованості виробництва й експорту в Україні та підвищеної залежності від кон'юнктури на зовнішніх сировинних ринках [84], хоча окремі дослідники вважають, що офіційна статистика занижує обсяги експорту технологічного експорту [498]⁸⁹.

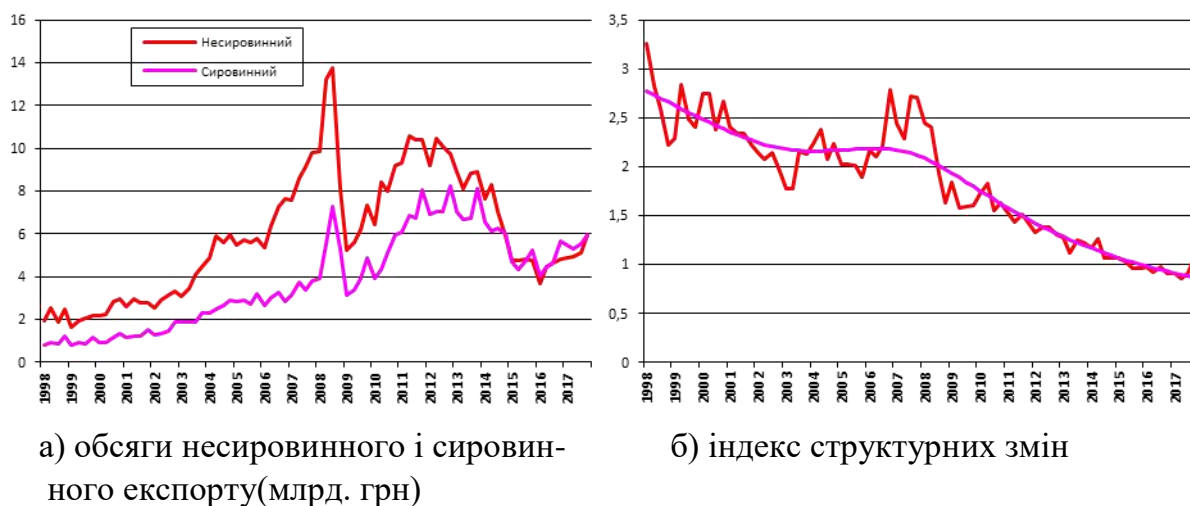


Рис. 5.3. Україна: структурні характеристики експорту, 1998-2017 рр. (побудовано автором за даними Державної служби статистики України [499])

Тенденція до збільшення частки сировини в українському експорті виразно простежується з кінця 1990-х років (рис. 5.3б). У 2003-2007 рр. з'явилися ознаки структурних змін на користь несировинного експорту, головним чином завдяки збільшенню експорту металопродукції, але з початком світової фінансової кризи (осінь 2008 р.) відновлено тенденцію до погіршення якісної структури українського експорту. Впродовж останнього десятиліття співвідношення Q^T/Q^S погіршилося

⁸⁹ Як показало анкетне опитування майже 400 підприємств, високотехнологічна продукція виробляється не лише на тих підприємствах, що належать до п'яти технологічних секторів (фармацевтика; виробництво офісного устаткування та електронно-обчислювальних машин; виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку; виробництво медичної техніки, вимірювальних засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників; виробництво літальних апаратів, включно з космічними) [498]. Хоча хімічна промисловість формально не належить до числа високотехнологічних, в Україні є підприємства, здатні виробляти високотехнологічні хімічні продукти.

вдвічі. Зі середини 2017 р. з'явилися ознаки збільшення частки несировинного експорту, але поки що зарано стверджувати про самодостатність таких змін.

Обидва тести – Дікі-Фуллера (ADF) та Філіпса-Перрона – засвідчують нестационарність рівнів Y_t і STR_t , тоді як перші різниці обох показників є стаціонарними (табл. 5.1). Це означає, що обидва показники мають одиничний корінь $I(1)$, а відповідно є підстави для дослідження їхньої коінтеграції. Зрозуміло, що нестационарність показника у рівнях передбачає його інерційність, тобто залежність від лагових значень.

Таблиця 5.1

Тести на стаціонарність для ВВП та індексу структурних змін

Змінна	Вибірка	ADF		PP	
		Рівень	Перші різниці	Рівень	Перші різниці
Y_t	2000-2010	-1,64 (0,75)	-4,31 (0,0 ^{***})	1,03 (0,92)	-4,31 (0,0 ^{***})
	2000-2017	-1,90 (0,64)	-5,71 (0,0 ^{***})	-1,61 (0,77)	-5,69 (0,0 ^{***})
STR_t	2000-2010	-2,57 (0,29)	-8,07 (0,0 ^{***})	-2,68 (0,24)	-8,09 (0,0 ^{***})
	2000-2017	-3,09 (0,11)	-4,08 (0,0 ^{***})	-3,21 (0,08 [*])	-10,55 (0,0 ^{***})

Примітка: ^{***}, ^{**} і ^{*} означають статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Розраховано автором

Тест Джохансена підтверджує наявність одного коінтеграційного рівняння на рівні статистичної значущості не нижче 5% згідно чотирьох з п'яти тестових припущень (табл. 5.2). Це означає, що між включеними змінними існує стійкий довгостроковий зв'язок у рівнях, який здійснює власний коригуючий вплив на короткочасну динаміку функціональних залежностей. Відповідно для показників ВВП та індексу структурних змін можна застосовувати модель з коригуванням помилки. Врахування такої особливості є істотним, адже досить часто функціональні залежності короткочасного характеру можуть насправді відбивати коригуючий вплив довгострокових залежностей.

Таблиця 5.2

**Тест Джохансена на коінтеграцію показників ВВП та індексу
структурних змін**

Модель	M1	M2	M3	M4	M5
Тренд	Немає	Немає	Лінійний	Лінійний	Квадратичний
Тип тесту	Без сталої	Зі сталою	Зі сталою	Зі сталою	Зі сталою
	Без тренду	Без тренду	Без тренду	З трендом	З трендом
Trace					
$r = 0$	16,34**	27,16***	28,15***	32,18***	29,41***
$r = 1$	0,05	4,94	4,43**	5,45	2,29
Max Eigen					
$r = 0$	16,28**	22,21***	21,71***	27,34***	27,11***
$r = 1$	0,05	4,94	4,43**	5,45	3,34

Примітка: *** означає заперечення H_0 на рівні статистичної значущості 1%, ** на рівні 5%, * на рівні 10%.

Розраховано автором

Для попереднього вивчення напрямку причинності зазвичай використовується тест Гренджера. Отримані результати показують, що гіпотезу про відсутність впливу STR_t на Y_t не можна відкинути для усіх трьох квартальних лагів в обох вибірках: 2000-2010 і 2000-2017 рр. (табл. 5.3). Такий розподіл проведено з метою врахування можливої структурної турбулентності 2014-2016 рр. З іншого боку, не можна відкинути гіпотезу про відсутність впливу ВВП на індекс структурних змін.

Таблиця 5.3

Тест Гренджера щодо взаємної причинності між STR_t та Y_t

Лаги	2000-2010		2000-2017	
	STR_t не впливає на Y_t	Y_t не впливає на STR_t	STR_t не впливає на Y_t	Y_t не впливає на STR_t
1	3,107 (0,07*)	0,893 (0,35)	4,392 (0,03**)	1,096 (0,29)
2	9,101 (0,0***)	0,466 (0,63)	11,123 (0,0***)	0,591 (0,55)
3	7,020 (0,0***)	1,037 (0,38)	7,773 (0,0***)	1,443 (0,23)

Примітка: ***, ** і * означають заперечення гіпотези про відсутність причинності на рівні статистичної значущості 1%, 5% і 10% відповідно; в дужках подано р-статистику.

Розраховано автором

З врахуванням причинності $STR_t \Rightarrow Y_t$ виникають підстави для такої системи з двох рівнянь:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n a_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m b_j STR_{t-j} + \alpha_1 CRISIS_t + \varepsilon_t, \quad (5.10)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n c_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m d_j \Delta STR_{t-j} + \beta_1 CRISIS_t + \delta \varepsilon_{t-1} + \xi_t, \quad (5.10a)$$

де Y_t – ВВП, STR_t – індекс структурних змін, $CRISIS_t$ – фіктивна змінна, що враховує кризові явища (1 для 2000Q1, 2004Q3:2004Q4, 2008Q3:2009Q4, 2013Q1:2015Q4, 0 – для решти кварталів). Таким чином приймається, що власний вплив мала ситуація на початку 2000 р., пов’язана з інерцією глибокої валютної кризи 2008-2009 рр., короткочасний період фінансової дестабілізації наприкінці 2004 р., зумовлений «помаранчевою революцією», події світової фінансової кризи 2008-2009 рр. та остання в часі гостра криза 2014-2015 рр. Приймається, що кризові явища з’явилися ще на початку 2013 р. і завершилися до кінця 2015 р., хоча відновлення докризової економічної динаміки триває до сьогодні.

Статистична модель (5.10) передбачає, що ВВП залежить від індексу структурних змін, який, зі свого боку, відбиває співвідношення між несировинним і сировинним секторами. Якщо $\sum_{j=1}^m b_j > 0$, економіка відповідає припущенню щодо вищої рентабельності в секторі несировинних товарів Q^T ; інакше вищою віддачею на інвестиції характеризується сектор сировинних товарів Q^S .

Емпіричні оцінки для довго- і короткочасних коефіцієнтів впливу індексу структурних змін на ВВП наведено у табл. 5.4. Цілком передбачувано коефіцієнт детермінації R^2 значно вищий для оцінок довгострокових коефіцієнтів, але його значення для оцінок короткочасних коефіцієнтів теж достатньо високі, як для перших різниць. Для коротшої вибірки 2000-2010 рр. включені змінні пояснюють 48% змін у динаміці ВВП, а для вибірки 2000-2017 рр. цей показник знижується до 41%. В усіх випадках тест ADF виявляє стаціонарність залишків, що дає змогу здійснити адекватну інтерпретацію отриманих результатів.

Оцінки залежності ВВП від структурних змін в українському експорті

Незалежна змінна	Довгострокові коефіцієнти		Незалежна змінна	Короткострокові коефіцієнти	
	Залежна змінна Y_t			Залежна змінна ΔY_t	
	2000-2010	2000-2017		2000-2010	2000-2017
Y_{t-1}	1,203 (7,93 ^{***})	1,220 (10,37 ^{***})	ΔY_{t-1}	1,394 (5,16 ^{***})	1,311 (5,08 ^{***})
Y_{t-2}	-0,226 (-1,50)	-0,230 (-1,95 [*])	ΔY_{t-2}	-0,487 (-2,86 ^{***})	-0,359 (-2,49 ^{**})
STR_{t-1}	0,415 (2,26 ^{**})	0,263 (2,20 ^{**})	ΔSTR_{t-1}	1,112 (2,90 ^{***})	1,348 (3,74 ^{***})
$CRISIS_t$	-0,625 (-1,95 ^{**})	-0,457 (-2,21 ^{**})	—	—	—
—	—	—	δ	-1,110 (-3,64 ^{***})	-1,045 (-3,72 ^{***})
R^2	0,97	0,97	R^2	0,48	0,41
ADF	-4,10 ^{***}	-8,30 ^{***}	ADF	-6,34 ^{***}	-8,42 ^{***}

Примітка: ^{***}, ^{**} і ^{*} означають статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Розраховано автором

Оцінки для довгострокових коефіцієнтів засвідчують прямий сприятливий зв'язок між структурними змінами на користь несировинного експорту та ВВП. Відповідний коефіцієнт при STR_t стає меншим для вибірки 2000-2017 рр., що може означати наближення до деякого рівноважного значення Q^T/Q^S за останні декілька років. Проте немає підстав заперечувати припущення щодо вищої віддачі на продукцію несировинного сектора.

Український ВВП перебільшено реагує на зміни у попередньому періоді, адже коефіцієнти при Y_{t-1} перевищують 1. Корекція відбувається з лагом у два квартали, але однаково за сумою двох кварталів вітчизняний ВВП є дуже інерційним. Як і можна було очікувати, кризові явища сприяють зниженню ВВП.

Оцінки для короткочасних коефіцієнтів підтверджують сприятливий характер структурних зрушень на користь несировинних товарів (з лагом у квартал), причому відповідний коефіцієнт при ΔSTR_{t-1} стає більшим для вибірки 2000-2017 рр. Так само підтверджується характер авторегресивної залежності, коли підсилення динаміки зростання ВВП з лагом у квартал надалі коригується з лагом у два

квартали. Оскільки не знайдено підтвердження для деструктивного впливу кризових явищ у короткочасному періоді, це схиляє до припущення щодо їхнього довгострокового характеру.

Нарешті, коригуючий коефіцієнт δ виявляє дуже оперативну корекцію довгострокових залежностей з деяким «перельотом». Така структурна риса відповідає наведеній вище теоретичній можливості, коли під час підвищення співвідношення Q^T/Q^S до вищого рівноважного рівня вища доходність діяльності в сировинному секторі зумовлює протилежну реакцію.

Отримані функціональні залежності можна вважати достатньо стійкими, адже оцінки регресійних коефіцієнтів для періодів 2000-2010 і 2000-2017 рр. практично не відрізняються.

Оскільки емпіричні результати засвідчують конструктивність структурних зрушень на користь несировинного сектора для конкретного українського випадку, це створює підстави для детальнішого вивчення чинників щодо дають змогу поліпшити співвідношення між несировинним і сировинним секторами.

Базова статистична модель передбачає залежність структурних зрушень на користь несировинного сектора від умов торгівлі та інструментів економічної політики:

$$STR_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n a_i STR_{t-1} + b_1 TOT_t^{A,B,C} + b_2 FDI_t + c_1 G_t + c_2 \ln RER_t + c_3 \ln M2 + c_4 DEBT_t + c_5 CRISIS_t + \varepsilon_t, \quad (5.11)$$

де $TOT_t^{A,B,C}$ – розраховані міжсекторальні умови торгівлі, FDI_t – прямі іноземні інвестиції (% від ВВП), RER_t – реальний обмінний курс (індекс, 2010=100), G_t – урядові видатки (% від ВВП), $M2_t$ – грошовий агрегат М2 (млн. грн), $DEBT_t$ – обсяги зовнішнього державного боргу (% від ВВП).

Дані про світові ціни на сировину (як і для попередніх розрахунків (розділи 2-4)), ПІІ, RER та грошовий агрегат М2 отримано з бази даних МВФ [312]. Дані про обсяги зовнішнього державного боргу отримано з відповідної статистики НБУ [500].

Відповідно до логіки моделі (5.1)-(5.5) міжсекторальні умови торгівлі розраховано як співвідношення цін сировинного та несировинного експорту. Використано три окремі індекси:

$$TOT_t^A = PRAW_t / METAL_t, \quad (5.12 \text{ а})$$

$$TOT_t^B = PRAW_t / (w_1 METAL_t + w_2 PFOOD_t), \quad (5.12 \text{ б})$$

$$TOT_t^C = PRAW_t / (w_1 METAL_t + w_2 PFOOD_t + w_3 P_t^{USPPI}), \quad (5.12 \text{ в})$$

де P_t^{USPPI} – індекс оптових цін у США (індекс. 2005=100), w_1 , w_2 , w_3 – вагові коефіцієнти.

Перший з індексів визначено співвідношенням світових цін на аграрну сировину та металопродукцію. Спрощено приймається, що індекс цін на аграрну продукцію характеризує сировинні товари, а індекс цін на метал – несировинні товари. В другому з індексів враховано частку металопродукції та продовольчих товарів в обсягах експорту. Нарешті, третій з індексів враховує інфляцію оптових цін у США – цей показник можна розглядати наближеною характеристикою решти несировинного експорту, окрім металопродукції та продовольчих товарів.

Візуальний аналіз зазначених індексів виявляє, що відмінності порівняно незначні (рис. 5.4). Так само простежується стабільність міжсекторальних цінових співвідношень в 1998-2002 рр., їхнє поліпшення в 2003-2007 рр., відносна стабільність в 2008-2011 рр. (за винятком локального поліпшення у 2009 р.) та наступний перехід до незначного погіршення в 2012-2016 рр. Від початку 2017 р. цінові співвідношення знову дещо поліпшилися. Також можна зауважити, що врахування інфляції оптових цін у США зменшує амплітуду поліпшення секторальних умов торгівлі упродовж минулого десятиліття, хоча станом на середину 2017 р. будь-які відмінності зникають.

Для інформаційної повноти дослідження нами також використано показник умов торгівлі для економіки України на основі порівняльної ціни товарів експорту та імпорту (додаток Е). Рівень цін товарів експорту визначено цінами на металопродукцію і аграрну сировину, тоді як наближеною характеристикою цін імпорту обрано вартість сирої нафти на світових ринках.

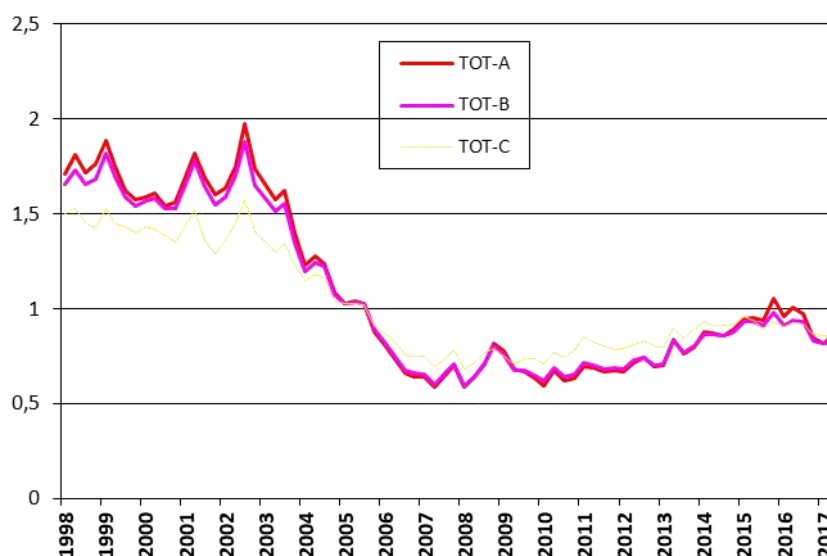


Рис. 5.4. Україна: секторальні умови торгівлі, 1998-2017 рр. (розраховано автором за даними Державної служби статистики України [499])

Як це передбачає теоретична модель (5.1)-(5.6), від поліпшення секторальних умов торгівлі слід очікувати підвищення дохідності у сировинному секторі, що повинно знизити індекс структурних змін, але водночас підвищується рівноважне значення Q^T/Q^S , що об'єктивно підсилює довгострокові стимули для інвестицій у несировинний сектор. Проте слабкість такої тенденції за умов значних іноземних інвестицій, що мотивуються логікою «виштовхування», та цілеспрямованої політики державного стимулювання несировинного сектора дає підстави сподіватися на стандартну залежність, коли подорожчання сировинних товарів супроводжується погіршенням співвідношення Q^T/Q^S ($b_1 < 0$).

В принципі, ПІІ можуть надходити в обидва сектори – сировинний і несировинний, що уподібнює їхній вплив до наслідків поліпшення умов торгівлі. Проте від надходження ПІІ слід очікувати збільшення частки несировинного сектора, незалежно від внутрішніх міркувань міжсекторальної дохідності, якщо мотивація переважно зовнішня, а інвестиції спрямовано у несировинний сектор. Оскільки в Україні іноземні інвестори не мають широкого доступу до сировинного сектора, включно зі сільським господарством, а підвищену увагу отримали складальні виробництва та сфера послуг, то можна розрахувати на поліпшення структурних пропорцій в економіці ($b_2 > 0$).

З внутрішніх чинників на увагу заслуговують передусім параметри фіскальної політики, адже у цій царині виникають можливості для преференційного трактування окремих секторів національної економіки. Якщо урядові видатки зосереджені передусім у сировинному секторі, що може пояснюватися як міркуваннями дохідності, так і лобістською діяльністю⁹⁰, це сприятиме погіршенню структурних співвідношень, однак не виключено, що цілеспрямована підтримка несировинного сектора матиме цілком протилежний вплив ($c_1 < 0$).

На перший погляд, вплив RER не відрізняється від наслідків зміни умов торгівлі, проте необхідно враховувати щонайменше три особливості. По-перше, показник RER враховує зміни внутрішніх цін та обмінного курсу, що не завжди корелюють зі змінами цін світового ринку. По-друге, варто враховувати, що рівень цін P для несировинних товарів лише умовно корелює з рівнем внутрішніх цін, адже несировинні товари теж можуть експортуватися або слугувати заміниками імпорту. Можна стверджувати лише про те, що ціни сировинних товарів EP^* набагато щільніше корелюють з цінами світового ринку, ніж це притаманно цінам для несировинних товарів. По-третє, власний вплив створює політика обмінного курсу, яка може мати на меті таргетування інфляції або власне обмінного курсу. В поєднанні з наведеними вище аргументами для показника умов торгівлі це істотно послаблює інтуїтивно зрозумілий аргумент, що зниження RER повинно стимулювати розширення сировинного сектора. Загалом вплив RER на структурні пропорції між сировинним і несировинним секторами не є однозначним ($c_2 < 0$).

За умов фіксованого обмінного курсу збільшення грошової маси повинно супроводжуватися підвищенням рівня цін P , що мало б сприяти розширенню несировинного сектора, але в економіці з потужними девальваційними очікуваннями більш реалістично сподіватися на близьку майбутню девальвацію грошової одиниці. Відповідно виникають стимули для розширення сировинного сектора. Для плаваючого обмінного курсу наслідки підвищення рівня цін P потенційно нівелюються девальвацією грошової одиниці, відтак можна сподіватися на нейтральність грошової маси стосовно цінових співвідношень між сировинним і

⁹⁰ Зокрема, такі припущення висловлює В. Голян [73].

несировинним секторами. Точніше, за умов цінової інерції в несировинному секторі короткочасний «переліт» обмінного курсу в бік зниження мав би супроводжуватися тимчасовим зниженням RER, яке найімовірніше сприятиме збільшенню частки сировинного сектора. Аргументи на користь погіршення структурних співвідношень виглядають переконливіше ($c_3 < 0$).

Акумуляція державного зовнішнього боргу найімовірніше сприятиме сировинній спеціалізації економіки, як це отримано в багатьох дослідженнях, але така можливість не є безальтернативною. Якщо акумуляція державного боргу створює «розрив» між внутрішнім споживанням і виробництвом [161] або відбиває надміру оптимістичні очікування щодо умов торгівлі [198], більш ймовірно сподіватися на підвищений попит на несировинні товари, які більш комплементарні до внутрішнього попиту. Проте, це не стосується аграрної продукції, яка має переважно сировинний характер і може не лише експортуватися, але й споживатися на внутрішньому ринку. В такому разі визначити напрям результуючих структурних змін досить важко. Ситуація стає прозорішою, якщо зовнішні запозичення державного сектора здійснюються з міркувань здешевлення надмірного державного боргу та/або недостатніх внутрішніх заощаджень. При цьому девальвація грошової одиниці зазвичай створює негативний балансовий ефект, а це вимагає оперативного відновлення рівноваги платіжного балансу, що найлегше реалізувати за допомогою збільшення обсягів експорту сировинних товарів. Відповідно акумуляція зовнішнього державного боргу стає чинником структурних змін на користь сировинного сектора ($c_4 < 0$). Подібним чином кризові явища вимагають негайного поліпшення сальдо експорту-імпорту товарів і послуг, що об'єктивно зміцнює позиції сировинного сектора ($c_5 < 0$).

Оскільки між досліджуваними показниками існує одне коінтеграційне рівняння, використано оцінки 2SLS статистичної моделі з коригуванням помилки. Використання трьох індексів секторальних умов торгівлі принесло подібні результати, передусім для оцінок довгострокових коефіцієнтів, але з погляду

статистичної значущості отриманих короткострокових коефіцієнтів найкращою виявилася специфікація з індексом TOT_t^B (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Оцінки чинників структурних змін в українському експорті з урахуванням урядових видатків

Незалежна змінна	Довгострокові коефіцієнти		Незалежна змінна	Короткострокові коефіцієнти	
	Залежна змінна STR_t			Залежна змінна ΔSTR_t	
	2000-2010	2000-2016		2000-2010	2000-2016
STR_{t-1}	0,433 (3,08 ^{***})	0,502 (4,62 ^{***})	ΔSTR_{t-1}	0,380 (2,26 ^{**})	0,408 (2,61 ^{***})
STR_{t-2}	0,216 (1,57)	0,206 (2,02 ^{**})	—	—	—
TOT_{t-1}^B	-0,505 (-2,22 ^{**})	-0,360 (-2,33 ^{**})	ΔTOT_{t-1}^B	-0,318 (-1,12)	-0,258 (-1,11)
FDI_{t-1}	0,033 (1,88 [*])	0,019 (1,95 [*])	ΔFDI_{t-1}	0,025 (2,01 ^{**})	0,014 (1,88 [*])
G_t	0,008 (0,43)	0,020 (2,32 ^{**})	ΔG_t	0,014 (0,92)	0,014 (1,64 [*])
RER_t	1,234 (4,13 ^{***})	0,936 (4,77 ^{***})	ΔRER_t	0,080 (0,33)	0,724 (1,82 [*])
$M2_t$	-0,373 (-3,48 ^{***})	-0,314 (-4,93 ^{***})	—	—	—
$DEBT_t$	-0,012 (-1,56)	-0,011 (-3,13 ^{***})	—	—	—
$CRISIS_t$	-0,211 (-2,94 ^{***})	-0,160 (-3,55 ^{***})	—	-0,081 (-1,45)	-0,158 (-1,78 [*])
—	—	—	δ	-1,149 (-4,61 ^{***})	-1,017 (-4,88 ^{***})
R ²	0,74	0,92	R ²	0,43	0,34
ADF	-7,37 ^{***}	-8,41 ^{***}	ADF	-6,34 ^{***}	-7,11 ^{***}

Примітка: ^{***}, ^{**} і ^{*} означають статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Розраховано автором

Отримані результати засвідчують інерційний характер розрахованого індексу структурних змін, який дещо посилюється за останні декілька років. Окрім визнання цілком природної інерційності процесів у реальному секторі, це може означати присутність вагомих інституційних чинників, які не враховує специфікація оціненої статистичної моделі. За підсумком двох кварталів понад 2/3 довгострокових структурних змін визначаються власною динамікою. Для короткочасної динаміки інерційність зберігається на досить високому рівні.

Цілком передбачувано поліпшення умов торгівлі на користь сировинного сектора погіршує структурні пропорції Q^T/Q^S в українському експорті, хоча відповідний вплив слабне за останні декілька років, як це передбачає порівняння довгострокових коефіцієнтів при TOT_{t-1}^B для вибірки 2000-2010 і 2000-2016 рр. (обидва коефіцієнти статистично значущі на рівні 5%). Короткочасного впливу міжсекторальних умов торгівлі на динаміку структурних змін не виявлено (відповідний коефіцієнт при ΔTOT_{t-1}^B від'ємний, але йому бракує статистичної значущості).

ПП мають стимулюючий вплив в обох вимірах: довго- і короткостроковому. Це означає, що залучення іноземного капіталу відбувається переважно в несировинний сектор. Певний дискомфорт створює те, що коефіцієнти при FDI_{t-1} і ΔFDI_{t-1} стають меншими для вибірки 2000-2016 рр., адже це передбачає послаблення сприятливої функціональної залежності за останні роки.

Зниження RER супроводжується збільшенням частки несировинного експорту, що має переважно довгостроковий характер. У короткочасному періоді зниження RER впливає на структурні пропорції значно слабше, причому такий вплив має порівняно нещодавнє походження. Сприятливий вплив зниження RER можна пояснити незначною залежністю виробництва у несировинному секторі від імпортних компонент, але водночас це може бути ознакою його низької інноваційності.

Отримані результати заперечують логіку багатьох українських експертів, що пропонують послаблення монетарної політики як засіб заохочення структурних змін на користь несировинного сектора. Зокрема, таку позицію активно пропагує голова ради НБУ Б. Данилишин. Все якраз навпаки: збільшення грошового агрегата M2 має несприятливий довгостроковий вплив. Очевидно, що від збільшення пропозиції грошової маси основний вигравш отримує сировинний бізнес. Так само існують підстави вважати, що зовнішні запозичення державного сектора теж фаворизують сировинний сектор, причому така залежність стає статистично значущою з врахуванням даних 2000-2016 рр.

Кризові явища однозначно перешкоджають поліпшенню структурних пропорцій на користь несировинного сектора, і цей чинник має переважно довгостроковий вплив. Негативні короточасні ефекти з'являються на статистично значущому рівні лише для вибірки 2000-2016 рр.

Коригуючий коефіцієнт δ засвідчує оперативну корекцію довгострокових залежностей. Це означає, що для практичного втілення структурних змін на користь несировинного експорту, які зумовлено довгостроковими залежностями, не потрібно багато часу.

Таким чином, для поліпшення структурних пропорцій в економіці України (на прикладі експортного сектора), необхідно активніше залучати ПІІ, підтримувати зниження RER, не допускати надмірне збільшення грошової маси, утримуватися від збільшення державного зовнішнього боргу (зв'язок з внутрішнім державним боргом не досліджувався) та уникати кризових явищ.

Отримана залежність передбачає, що урядові видатки стимулюють поліпшення співвідношення Q^T/Q^S в українському експорті, але це повинно відбуватися без збільшення зовнішнього державного боргу. Тобто, урядові видатки повинні фінансуватися з податкових та інших надходжень до бюджету. Пряма залежність між надходженнями до бюджету та структурними зрушеннями на користь несировинного сектора має емпіричне підтвердження (табл. 5.6).

Оцінки статистичної моделі (5.11) зі змінною надходжень до бюджету T_t (% від ВВП) замість урядових видатків показують, що збільшення надходжень до бюджету поліпшує структурні співвідношення на користь несировинного сектора в довгостроковому періоді, не маючи несприятливого короточасного впливу. Такий результат може пояснюватися дотриманням міжчасового бюджетного обмеження, як це передбачає рівняння (5.5), але не бракує інших причинно-наслідкових механізмів.

Зміна специфікації регресійної моделі не позначилася змінами інших функціональних залежностей. Практично єдина відмінність стосується появи впливу сальдо поточного рахунку CA_t (% від ВВП) на короточасну динаміку структурних змін (з лагом у два квартали). Відповідний додатний коефіцієнт при ΔCA_{t-2}

передбачає поліпшення структурних пропорцій внаслідок поліпшення сальдо поточного рахунку. Вартує уваги те, що вплив сальдо поточного рахунку не простежується для довгострокових коефіцієнтів. Так само включення цієї змінної не виявляє впливу на статистично значущому рівні у попередній специфікації з урядовими видатками. Така особливість може пояснюватися тим, що надходження до бюджету значною мірою залежать від митних платежів.

Таблиця 5.6

Оцінки чинників структурних змін в українському експорті з урахуванням надходжень до бюджету

Незалежна змінна	Довгострокові коефіцієнти		Незалежна змінна	Короткострокові коефіцієнти	
	Залежна змінна STR_t			Залежна змінна ΔSTR_t	
	2000-2010	2000-2016		2000-2010	2000-2016
STR_{t-1}	0,418 (3,44 ^{***})	0,462 (4,48 ^{***})	ΔSTR_{t-1}	0,342 (2,30 ^{**})	0,401 (2,85 ^{***})
STR_{t-2}	0,203 (1,74 [*])	0,204 (2,12 ^{**})	—	—	—
TOT_{t-1}^B	-0,521 (-2,61 ^{**})	-0,382 (-2,18 ^{**})	ΔTOT_{t-1}^B	-0,297 (-1,17)	-0,248 (-1,18)
FDI_{t-1}	0,033 (2,14 ^{**})	0,016 (1,67 [*])	ΔFDI_{t-1}	0,026 (2,30 ^{**})	0,012 (1,71 [*])
T_{t-1}	0,005 (0,34)	0,017 (2,11 ^{**})	ΔT_{t-1}	0,004 (0,18)	0,010 (1,10)
RER_t	1,218 (4,51 ^{***})	0,929 (5,04 ^{***})	ΔRER_t	-0,145 (-0,19)	0,553 (1,43)
$M2_t$	-0,356 (-4,21 ^{***})	-0,282 (-5,07 ^{***})	—	—	—
$DEBT_t$	-0,011 (-1,53)	-0,011 (-3,41 ^{***})	—	—	—
$CRISIS_t$	-0,206 (-3,10 ^{***})	-0,149 (-3,56 ^{***})	—	-0,080 (-1,63)	-0,061 (-2,05 ^{**})
—	—	—	ΔCA_{t-2}	0,015 (1,87 [*])	0,010 (1,76 [*])
—	—	—	δ	-1,113 (-5,01 ^{***})	-1,038 (-5,50 ^{***})
R^2	0,73	0,92	R^2	0,44	0,37
ADF	-7,24 ^{***}	-8,48 ^{***}	ADF	-6,36 ^{***}	-7,32 ^{***}

Примітка: ***, ** і * означають статистичну значущість на рівні 1%, 5% і 10% відповідно.

Розраховано автором

Для перевірки отриманих результатів на стійкість додатково використано модель VAR/VEC з коригуванням помилки (необхідні технічні деталі наведено у

додатку Ж). Потрібно визнати, що досить часто використання VAR/VEC заперечує оцінки впливу відкритості економіки, які отримано за допомогою більш традиційних економетричних методів. Наприклад, оцінки VAR/VEC не виявляють сприятливої залежності динаміки ВВП від експорту для країн Південно-Східної Азії [391], як це стверджується у більшості досліджень.

Отримані результати підтверджують потужний вплив структурних змін на користь несировинного експорту як чинника збільшення ВВП (рис. 5.5). Подібним довгостроковим впливом характеризуються ПІІ. Збільшення грошової маси має короткочасний сприятливий вплив на кшталт монетарного «сюрпризу», який поступово слабне з часом (максимальний пік досягається через два квартали). Зниження RER спочатку призводить до зменшення доходу, але надалі стає експансійним. Урядові видатки мають незначний несприятливий вплив, але найбільш негативним чинником стає поліпшення умов торгівлі на користь аграрної сировини. Декомпозиція залишків показує, що зміни TOT визначають до 13% змін ВВП, тоді як на зміни ПІІ припадає до 10%, а структурні зміни визначають від 21 до 17% змін ВВП, причому вагомість цього чинника спадає з часом. З врахуванням структурного та інвестиційного чинників стає маргінальною залежність ВВП від інструментів економічної політики (рис. Ж.1, табл. Ж.1 Додатку Ж).

Подібно до оцінок 2SLS, немає заперечень щодо поліпшення структурних пропорцій внаслідок надходжень ПІІ та зниження RER. Аналогічно оцінки 2SLS і VAR/VEC співпадають у тому, що погіршення STR відбувається внаслідок поліпшення умов торгівлі на користь сировинного експорту і збільшення пропозиції грошової маси. Чинник RER визначає близько половини змін STR, тоді як частка TOT поступово зростає з 12 до 18%. Вага ПІІ і грошової маси порівняно незначна – не більше 6%.

Зростання частки несировинного експорту сприяє залученню ПІІ (щоправда, вага STR_t у декомпозиції залишків FDI_t невисока), зменшенню урядових видатків (вага у декомпозиції залишків G_t поступово зростає до 25%) та збільшенню грошової маси (вага у декомпозиції залишків $M2_t$ становить 8-9%). Такий

функціональний вплив лише підсилює аргументацію на користь поліпшення якісної структури вітчизняного експорту.

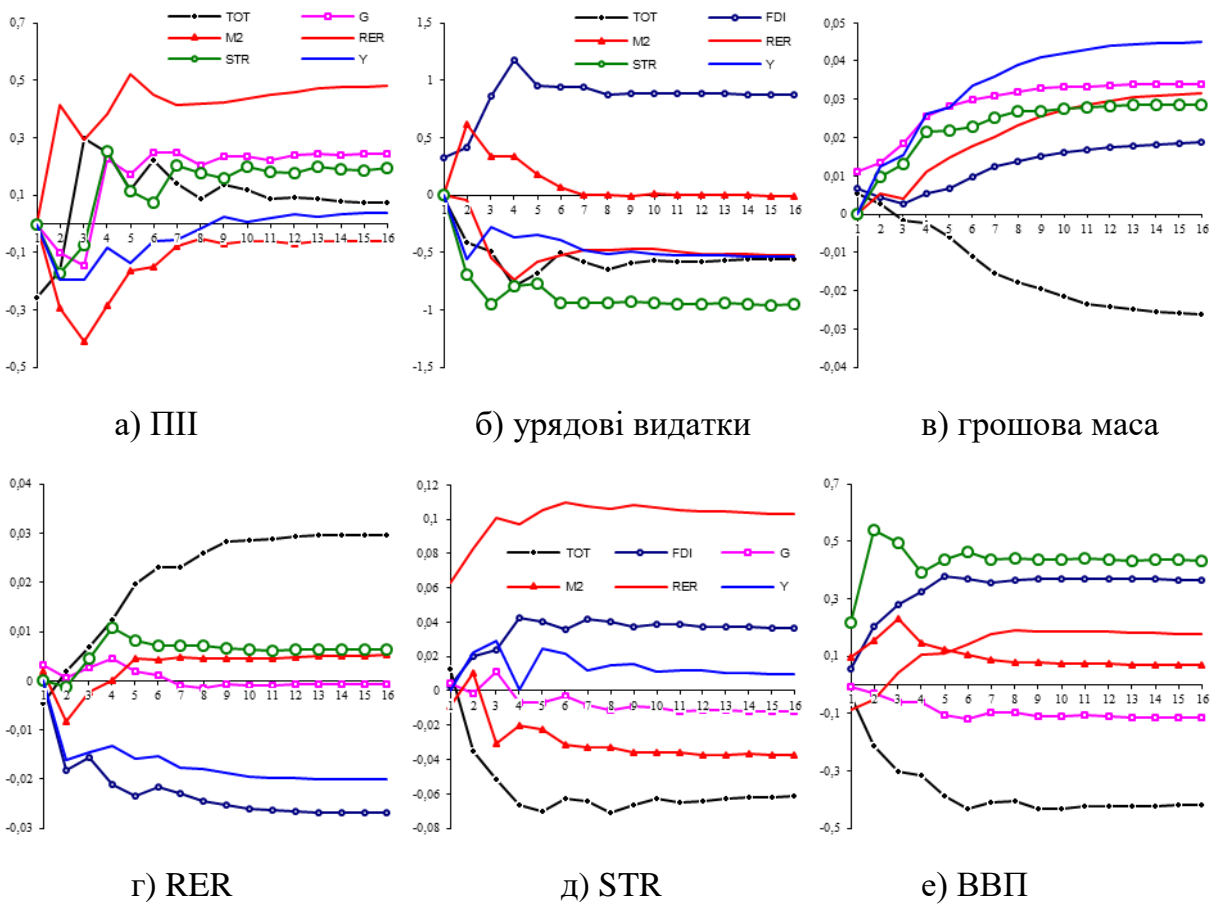


Рис. 5.5. Чинники окремих ендогенних змінних (побудовано автором)

Примітка: наслідки шоків з боку ендогенної змінної показано у довірчому варіанті ± 2 стандартні відхилення.

З-поміж інших функціональних залежностей, зниження RER є вагомим чинником заохочення ПП (вага у декомпозиції FDI поступово зростає зі 6 до 19%), що не суперечить логіці залучення іноземних інвестицій для поліпшення структури вітчизняного експорту. Решта чинників менш важливі (вага кожного з них не перевищує 5%), хоча на підставі аналізу імпульсної функції можна очікувати збільшення ПП в разі обмеження пропозиції грошової маси, збільшення урядових видатків і погіршення TOT. Немає ознак прямої залежності ПП від економічного зростання, що не створює підстав для припущень про «притягування» іноземних

інвестицій економічною динамікою всередині України. Хоча імпульсні функції показують можливий заохочувальний ефект від збільшення урядових видатків та рестрикційної монетарної політики, з врахуванням невисокої ваги у декомпозиції залишків обидві можливості мають швидше гіпотетичний (перспективний) характер, який поки що набув практичної вагомості. Загалом отримані залежності не заперечують припущення, що прямі інвестиції з-за кордону надходять внаслідок ефекту «витіснення», а це підвищує ймовірність того, що ПІІ сприятимуть технологічному ускладненню української економіки. Слід визнати, що пряма залежність від урядових видатків може означати використання бюджетних важелів для репатріації капіталу вітчизняних олігархічних структур під прикриттям ПІІ, як це зауважує В. Козюк [76]. Такі надходження від квазі-ПІІ можуть мати стимулюючий короткочасний вплив, але не передбачають вагомих довгострокових переваг.

Зауважено, що надходження ПІІ супроводжуються збільшенням урядових видатків (вага чинника у декомпозиції G_t сягає 25%). Це може означати, що надходження ПІІ супроводжуються збільшенням урядових видатків під проекти олігархічних структур, які мають вагомий вплив на прийняття політичних рішень. У такому разі виникає взаємне підсилення між ПІІ та урядовими видатками, але зазначимо, що декомпозиція залишків виявляє первинність саме надходжень іноземних інвестицій. Логічно припустити, що спочатку надходять ПІІ, а вже згодом зростають урядові видатки. Інший, більш оптимістичний варіант передбачає, що надходження ПІІ (без стосунку до діяльності олігархічних структур) супроводжується збільшенням урядових видатків на розвиток інфраструктури або надмірним оптимізмом, що схиляє до збільшення видатків споживчого спрямування.

Урядові видатки зростають при збільшенні грошової маси, але вплив цього чинника в декомпозиції залишків G_t незначний (не вище 5%). Окрім структурних зрушень на користь несировинного експорту, зменшенню урядових видатків сприяють поліпшення TOT, зниження RER і зростання доходу. Хоча вага кожного з цих чинників у декомпозиції залишків G_t порівняно невисока, сумарно на них

припадає від 56 до 77% змін урядових видатків. На відміну від стандартних «підручникових» конструкцій, урядові видатки є достатньо ендогенними в системі найважливіших макроекономічних показників.

Поліпшення цінових співвідношень на користь сировинного експорту позначається обмеженням пропозиції грошової маси. Втім, вага TOT у змінах грошового агрегата M2 незначна, що не дозволяє переоцінювати вагомість причинності «TOT \Rightarrow M2». Всі інші ендогенні чинники позначаються збільшенням пропозиції грошової маси. Якщо збільшення грошової маси у відповідь на збільшення доходу цілком природне з погляду задоволення вищого попиту на гроші, то подібна залежність від урядових видатків означає підтримку фіскальної політики засобами монетарної політики. На зниження RER реакції немає упродовж перших двох кварталів, але надалі простежується збільшення пропозиції грошової маси. Щоправда, вага RER у декомпозиції залишків M2 становить максимально 8%.

Поліпшення цінових співвідношень на користь несировинного експорту призводить до виразного зниження RER, а вага TOT у декомпозиції залишків цього показника поступово зростає до 27%. Не менш важлива залежність від надходжень ПІІ, які підвищують RER (вага FDI у декомпозиції залишків поступово зростає з 12 до 26%). Найімовірніше, що чинником підвищення RER стає зростаючий попит на гроші, адже подібними є наслідки збільшення ВВП (вага чинника у декомпозиції залишків 14%). Водночас RER не залежить від урядових видатків і пропозиції грошової маси.

Якщо замість урядових видатків використати показник надходжень до бюджету, практично не змінюється принципово важливий результат, що збільшення частки несировинного експорту позначається зростанням ВВП, а головними рушіями сприятливих структурних змін стають подорожчання несировинного експорту і зниження RER. Сприятливий вплив ПІІ на STR і дохід зберігається, але вага цього чинника у декомпозиції залишків обох змінних залишається невисокою. Зі зміною специфікації VECM слабне негативний вплив грошової маси на STR. Збільшення надходжень до бюджету знижує частку несировинних товарів в загальних обсягах експорту (рис. Ж.2, табл. Ж.2 Додатку Ж).

Зі зміною специфікації VECM не змінюється висновок щодо підвищення RER внаслідок надходжень ПІІ та збільшення доходу. Аналогічно грошова маса зменшується після подорожчання сировинних товарів, тоді як протилежне відбувається зі збільшенням доходу, зниженням RER та поліпшенням структури експорту. Певні відмінності полягають у тому, що ПІІ не реагують на RER, а також зникає негативний відгук M2 на збільшення ПІІ.

Надходження ПІІ збільшують надходження до бюджету, що не відрізняється від характеру впливу на урядові видатки, але вага ПІІ у декомпозиції залишків T втричі нижча – 4-8%. Подібною симетрією характеризується залежність урядових видатків і надходжень до бюджету від STR, але в другому випадку вага у декомпозиції залишків T теж нижча приблизно вдвічі – 10-13%. Зростаючі надходження до бюджету позначаються підвищенням RER (вага T у декомпозиції залишків початково становить 20%, а з часом знижується до 11%), що відрізняє від нейтральності урядових видатків щодо RER. Також на випадок збільшення надходжень до бюджету стає виразнішим результуюче зменшення STR.

Підсумовуючи результати отримуємо, що для структурних змін на користь більш технологічного (несировинного) експорту необхідно ширше залучати ПІІ, бажано капітал найбільших промислових компаній зі світовим іменем, обмежувати пропозицію грошової маси і акумуляцію зовнішнього державного боргу, а також уникати кризових явищ. Бажаним є зниження RER, але це не означає доцільності девальвації грошової одиниці, а швидше необхідність підтримання низької інфляції. Така рекомендація не суперечить перевагам обмеження грошової маси. Немає можливостей для еволюційного поліпшення структури експорту внаслідок збільшення доходу (ВВП). Поліпшення структури експорту та збільшення ПІІ є двома найвагомими чинниками збільшення доходу, тоді як поліпшення цінових співвідношень на користь сировинного експорту має цілком протилежні наслідки. Вплив урядових видатків, пропозиції грошової маси і RER на дохід (ВВП) є менш вагомим.

5.2. Інституційні важелі структурних деформацій економіки України

Ставлення до інституційних чинників відрізняється у вітчизняному експертному середовищі своєрідним дуалізмом, коли доцільність інституційних змін не заперечується практично всіма, але їх трактування та зв'язок з політикою фінансової стабілізації виявляють істотні розбіжності. Оскільки поняття «інституційні чинники» використовується в академічній літературі у досить широкому спектрі – від рівня корупції до статусу центрального банку, а також часто вживається як синонім структурних реформ, необхідні декілька уточнень. У вузькому розумінні до інституційних чинників доречно віднести незалежний статус центрального банку та правила монетарної і фіскальної політики⁹¹. Зрозуміло, що в такому випадку йдеться, головним чином, про інституційні важелі для відповідальної економічної політики, що повинно забезпечити одночасно фінансову стабілізацію та проведення необхідних структурних реформ.

Найчастіше у такому контексті йдеться про набір заходів «вашингтонського консенсусу»: 1) фіскальна дисципліна, 2) впорядкування урядових видатків, 3) податкова реформа, 4) фінансова лібералізація, 5) уніфікація обмінного курсу, 6) лібералізація зовнішньої торгівлі, 7) залучення прямих іноземних інвестицій, 8) приватизація, 9) дерегуляція, 10) гарантії майнових прав [501, с. 26–28]⁹².

⁹¹ До інших інституційних чинників можна зарахувати авторитарну форму правління (це часто є одним з пояснень успішного перебігу економічних перетворень у Чилі зі середини 1970-х років), соціальний пакет (це використовувалося у Мексиці з кінця 1980-х років) та систему грошової ради як один з варіантів жорсткого прикріплення грошової одиниці до однієї зі світових валют (таке практикувала Аргентина в 1990-х роках) [502].

⁹² Фіскальна дисципліна передбачає дефіцит бюджету не вище 2% від ВВП, впорядкування урядових видатків (перерозподіл витрат на користь освіти, охорони здоров'я та інвестицій у інфраструктуру, податкова реформа (розширення податкової бази, зі зменшенням граничних податкових ставок). Фінансова лібералізація має забезпечити визначення процентної ставки на ринкових засадах, що передбачає її додатні значення (це необхідно для збільшення заощаджень та запобігання відпливу капіталу). Уніфікація обмінного курсу означає відмову від системи множинних обмінних курсів, яка у післявоєнний час досить часто використовувалася країнами, що розвиваються, зокрема Аргентиною. Лібералізація зовнішньої торгівлі має на меті подолання структурних деформацій та створення передумов для збільшення експорту. ПП важливі як чинник збільшення інвестицій та довгострокового фінансування дефіциту поточного рахунку. Приватизація державних підприємств важлива для скорочення дефіциту бюджету та підвищення ефективності

Економічні реформи 1990-х років засвідчили доповнення ще одним елементом – зваженою монетарною політикою [503, с. 201].

Інструментарій «вашингтонського консенсусу» вітчизняні вчені переважно критикують з позицій невідповідності конкретним умовам трансформаційних економік [70], копіювання «матриці» латиноамериканських реформ [504] або неспроможності реалізувати концепт «автономно діючого уряду технократів» [505, с. 111–1114], що загалом відповідає аргументам численних зарубіжних критиків неоліберальної політики [506, с. 24–29]. Зокрема, вважається помилковою надмірна швидкість приватизації у середовищі країн СНД, яким бракувало інституційної та культурної свободи, що призвело до «захоплення» держави монопольними угрупованнями новонародженого капіталу [70]. У підсумку замість ринкової економіки виникло середовище для корупції і рейдерства. Водночас надмірна відкритість для товарів імпорту та неспроможність зосередитися на збільшенні технологічного експорту за відсутності грошових ресурсів та значної технологічної відсталості капіталомістких галузей виробництва призвела до збільшення обсягів сировинного експорту та перетворення в сировинний придаток розвинутих країн, які володіють найбільшою кількістю голосів у МВФ [507, с. 36–49].

О. Шаров [508] безапеляційно заявляє, що у відносинах з МВФ не слід дотримуватися рекомендацій цієї організації, а треба реально пропонувати «дієві реформаторські заходи», здатні вирішити комплекс економічних проблем: а) фінансова та макроекономічна стабілізація (формальні цілі МВФ); б) забезпечення перспектив економічного зростання (програмні цілі уряду); в) гарантування економічної безпеки України (конституційне зобов'язання Президента й інших органів державної влади). Втім, фахівець конкретно не називає жодного з реформаторських заходів.

Прийнятною альтернативою вважаються пропозиції «поствашингтонського консенсусу» від Нобелівського лауреата Дж. Стігліца [70]. У стислому вигляді йдеться про збереження системи державного регулювання та обмежень зовнішньої

економіки. Дерегуляція має на меті спрощення інвестиційної діяльності та стимулювання конкуренції. Захист прав власності необхідний для збільшення інвестицій та підвищення довіри до економіки.

торгівлі. Макроекономічна стабілізація і приватизація розглядаються недостатніми для сталого економічного розвитку, якщо бракує надійної фінансової системи (без цього неможливо збільшити приватні заощадження та здійснити перерозподіл фінансових ресурсів). Також наголошується важливість акумуляції людського капіталу та розвитку технологій, що неможливо вирішити без державного втручання. Інші відомі критики «вашингтонського консенсусу» наголошують на важливості збільшення інвестицій, подоланні майнового розшарування та зміцненні державних інститутів (М. Найєм), згладжуванні економічних циклів, зокрема за допомогою стабілізаційних фондів, створенні системи соціального захисту, оподаткуванні багатших прошарків населення, підтримки малого бізнесу, впорядкуванні ринку землі тощо (Н. Бірдселл, А. де ла Торре, Р. Менезее).

Аргументи суперечливі, адже в економіці зі сировинною орієнтацією активна розбудова системи соціального захисту може перешкодити функціонуванню стабілізаційного фонду (бракуватиме коштів). Підтримка малого бізнесу теж може не мати очікуваного стимулюючого впливу, так що замість повторення успішної німецької політики підтримки малих і середніх підприємств *Mittelstand*, що вважається основою німецького економічного дива (*Wirtschaftswunder*), можна опинитися у пастці зловживань державними коштами, як це зазвичай відбувається в економіках зі слабкими інституціями. Ефективність державних інвестицій також залежить від якості інституцій, а це істотно обмежує можливості їхнього використання.

Ще однією аналітичною конструкцією став «пекінський консенсус» (прихильність до інновацій та постійного експериментування з економічною політикою, орієнтація на стійкість економічної системи та збільшення експорту, обмежений контроль потоків капіталу), що нібито працює в інтересах простих людей та забезпечує збереження економічної і політичної незалежності [509]. Згодом з'явилися ще два консенсуси: «мумбайський» і «сеульський» [506, с. 24–29]. У першому випадку йдеться про збереження демократичних принципів організації політичного життя (це контрастує з китайським досвідом), децентралізацію, зростання добробуту широких мас, переважна орієнтація виробничого сектора на

внутрішній ринок (це теж заперечує китайський досвід), розвиток приватного підприємництва та інновацій, миролюбна міжнародна політика. Натомість «сеульський консенсус» передбачає створення сучасної інфраструктури, підтримання макроекономічної стабільності, гарантії для державних і приватних інвестицій, соціальний захист, високу якість державного управління, забезпечення продовольчої безпеки.

Хоча окремі вітчизняні вчені поспішають приєднатися до непоодиноких голосів за кордоном, що, мовляв, світова криза 2008-2009 рр. де-факто ліквідувала «вашингтонський консенсус» (зокрема, навесні 2009 р. про таке заявляв тодішній прем'єр-міністр Великої Британії Г. Браун), наприклад, такої думки дотримується Ю. Маслов [509]⁹³, насправді не варто поспішати. По-перше, немає переконливих свідчень, що експансійні фіскальна і монетарна політики, а саме це мають на увазі прихильники «суверенної» політики, дадуть змогу стимулювати економічне зростання і обійтися без високої інфляції. Набагато більше підстав вважати, що сировинну орієнтацію української економіки більше зумовлено передевальвацією гривні внаслідок експансійних монетарної і фіскальної політик, ніж «диктатом» МВФ.

По-друге, впорядкування урядових видатків аж ніяк не означає обмеження державних інвестицій. Йдеться лише про відмову від непродуктивних видатків на субсидії та функціонування неефективних державних підприємств, що повинно вивільнити кошти для інших програм. Як зауважують Є. Панченко і М. Войчак [505], політика державного регулювання, у тому числі в секторі високотехнологічного бізнесу, не суперечила логіці «вашингтонського консенсусу», але забракло можливостей для відповідного впорядкування урядових видатків.

⁹³ В окремих випадках висновки щодо невідповідності досвіду країн логіці «вашингтонського консенсусу» зроблено на основі досить сумнівних аналогій. Наприклад, в одному з досліджень висновок щодо необхідності адаптації програм економічних реформ до специфіки кожної конкретної країни, у даному випадку — України, зроблено на прикладі відсутності зв'язку між відсотковими ставками і обсягом заощаджень [506, с. 24-29]. Це нібито доводить неефективність фінансової лібералізації, але насправді може бути свідченням вагомості таких інституційних чинників, як недовіра до банківської системи чи поширення корупції.

По-третє, не можна твердити, що в Україні коли-небудь виконувалася політика «вашингтонського консенсусу». Щонайбільше були фрагментарні спроби реалізації її окремих компонент. В 2000-2001 рр. відбувся дуже контрастний перехід до профіциту бюджету, але поступово цей елемент економічної політики було втрачено. В 2006-2008 рр. стабільність обмінного курсу гривні підтримувалася за умов надмірного зростання грошових агрегатів. Податкова реформа на основі розширення бази оподаткування так і залишається на порядку денному. Систему субсидій та пільг було істотно розширено ще в середині минулого десятиріччя, а після фінансової кризи 2008-2009 рр. цей елемент фіскальної політики набув додаткових імпульсів. У найкращі часи (2006-2008 рр.) залучення ПІІ становило 8% від ВВП, але ці надходження скеровувалися переважно на потреби фінансового ринку. Зі середини 2000-х років лібералізація потоків капіталу була майже повною, але відбувалася на тлі зростаючого перерозподілу урядових видатків на соціальні цілі та майже «прозорих» кордонів, що не залишало альтернатив для лібералізації зовнішньої торгівлі (навіть якщо були б запроваджені заходи обмеженого торговельного протекціонізму, це не мало б очікуваного ефекту).

Як можна переконатися на прикладі Чилі [502, с. 208–233], позитивні результати приносить лише цілісне виконання відповідної політики в усіх її аспектах, а не лише окремих фрагментів. Наприклад, приватизація не матиме очікуваних наслідків в економіці, де зберігаються субсидії для промисловості та відсутні гарантії майнових прав. Так само може бути шкідливою лібералізація зовнішньої торгівлі за відсутності дієвої податкової системи, яка нездатна оподаткувати приватне споживання. Водночас слід визнати, що подібні результати може мати проведення стабілізаційної політики в економіці зі слабкими інституціями. Доповнення «вашингтонського консенсусу» наданням незалежного статусу для центрального банку лише частково вирішує цю проблему. Для успіху потрібна інституційна підтримка у ширшому діапазоні, а критерієм успішності економічної політики в економіці зі сировинною орієнтацією слід вважати одночасне досягнення фінансової стабілізації та здійснення структурних перетворень на користь несировинного сектора.

В ширшому розумінні до інституційних чинників зараховують приватизацію, дерегуляцію, гарантії майнових прав, боротьбу з корупцією, ефективність судової системи, що так само розглядаються елементами структурних реформ. Наприклад, ще на початку минулого десятиріччя визнавалося, що в Україні інституційні перетворення необхідні для перебудови галузевої структури економіки (це демонстрував досвід країн ЦСЄ) [66, с. 6]. Таким чином, розуміння структурних реформ обмежується зміною структури виробничої системи в декількох напрямках: 1) обмеження залежності від сировинного сектора, 2) розвиток несировинних галузей, 3) подолання деформацій у регіональному розрізі. З іншого боку, сприятливе інституційне середовище необхідне передусім для забезпечення конструктивної конкуренції на внутрішньому ринку, яка створює передумови для успішної конкуренції на зовнішніх ринках. До сьогодні проблему не вирішено, що разом зі слабкістю захисту приватної власності обмежує можливості диверсифікації українського експорту [77, с. 60].

Поняття економічної свободи може вважатися наближеною характеристикою інституційного середовища в широкому розумінні. Найчастіше використовується індекс економічної свободи (*англ.* Index of Economic Freedom – IEF), що розраховується американським дослідницьким центром The Heritage Foundation та видавництвом The Wall Street Journal. Інтегральний індекс IEF враховує 12 субіндексів: «захист приватної власності» (*англ.* Property Rights), ефективність судової системи (*англ.* Judicial Effectiveness), цілісність урядової політики (*англ.* Government Integrity), податковий тягар (*англ.* Tax Burden), урядові видатки (*англ.* Gov't Spending), «здоров'я» фіскального сектора (*англ.* Fiscal Health), свобода підприємницької діяльності (*англ.* Business Freedom), гнучкість ринку праці (*англ.* Labor Freedom), монетарна свобода (*англ.* Monetary Freedom), свобода зовнішньої торгівлі (*англ.* Trade Freedom), інвестиційний клімат (*англ.* Investment Freedom), свобода фінансової діяльності (*англ.* Financial Freedom).

Неважко побачити своєрідний «переріз» між економічною свободою і «вашингтонським консенсусом» в частині фіскальної дисципліни, зваженої монетарної політики, обох лібералізацій – зовнішньої торгівлі та потоків капіталу,

створення належного інвестиційного клімату. Водночас індекс IEF враховує інституційні чинники з «широкого» набору: якість судочинства, захист майнових прав, свобода підприємницької діяльності. В обох випадках інституційні рішення у вузькому трактуванні не розглядаються безпосередньо, а швидше опосередковано – як засоби досягнення фіскальної дисципліни та монетарної свободи (у сенсі відсутності фінансових криз). На наш погляд, такий підхід не зовсім враховує реалії країн з низьким і середнім рівнем доходу, де бракує належної якості політичного процесу. Відповідно потрібні більш надійні гарантії для економічної політики, підвищення якості інституційного середовища (в широкому розумінні) та належних структурних реформ.

Інституційні рішення на зразок незалежного центрального банку є корисними з погляду: 1) неухильного дотримання радикальної економічної політики, 2) нейтралізації негативних суспільно-політичних чинників та (бажано) 3) створення суспільної підтримки економічної доцільності [502, с. 192–206]. Гарантії дотримання економічної доцільності досягаються встановленням чітких правил і обмежень для економічної політики та прозорістю демократичної процедури зміни «статус-кво». Наприклад, незалежність центрального банку означає не лише контроль пропозиції грошової маси чи рівня інфляції, але й створення тиску в наспрямі дотримання фіскальної дисципліни, лібералізації зовнішньої торгівлі, заохочення іноземних інвестицій. Забезпечуючи переконливі економічні результати та підвищення життєвого рівня населення, інституційні рішення здатні генерувати суспільну підтримку на користь економічної доцільності і не виключено (лише у більш віддаленій перспективі), що зміцнюватиме підстави для власної стійкості до політичної кон'юнктури. Обмеження можливостей експансійної економічної політики – неодмінна риса дієвого інституційного рішення – звужує поле для корупції та політичних ігрищ. Це послаблює позиції корпоративних структур і обмежує можливості експлуатації популістських гасел.

Інституційні рішення скорочують проміжок часу, впродовж якого суспільство переконується у незворотності економічних реформ. Саме невпевненість підприємців і пересічних громадян у рішучості уряду продовжувати політику

реформ створювала проблеми у Аргентині (1976-1981 рр. та 1985-1988 рр.), Бразилії (1985-1993 рр.), Мексиці (1994-1995 рр.), Чилі (1980-1984 рр.) та інших країнах. Така особливість набуває підвищеної ваги у випадку необхідності перерозподілу ресурсів зі сировинного сектора в несировинні галузі.

Вкрай шкідливим є протиставлення фінансової стабілізації інституційним перетворенням. У ліберальному варіанті йдеться про недостатність цінової і грошової стабільності для структурних перетворень, а в радикально-структуралістському ключі навіть йдеться про можливу шкідливість фінансової стабілізації для модернізаційних процесів. Показовими є висновки Центру Разумкова: непевність щодо ефективності структурної політики ототожнюється з нібито несприйняттям структуралізму латиноамериканського зразка [45]. Стверджується, що саме держава має активно впливати на інноваційні процеси, на прискорення опанування новітніх технологій, які забезпечуватимуть глобальні та регіональні конкурентні переваги у сфері високих технологій. Оскільки цього бракує економічній політиці України впродовж усього періоду з початку 1990-х років, стає зрозумілим технологічне відставання та недостатнє економічне зростання.

С. Кораблін [70] закликає не перебільшувати вплив інституційних особливостей на тих підставах, що це не має вирішального впливу на економічне зростання. Така позиція пояснюється тим, що єдине стійке економічне піднесення України припало на 2000-2007 рр., хоча було не менше відомих фактів корупції, тіньового бізнесу та політичного протистояння, та не бракувало високих цін на сировину. Можна зробити висновок, що в Україні внутрішні чинники взагалі не мають впливу на економічне зростання. Мовляв, в основі економічного зростання 2000-2007 рр. лежали не радикальні структурні реформи, не особливий бізнес-клімат, не привабливе інвестиційне середовище і не бюджетна дисципліна, а незалежне від них піднесення світових цін на сировину. Втім, така безапеляційність не підтверджується нічим, окрім візуального аналізу декількох графіків.

Протилежна позиція полягає у тому, що інституційні чинники все-таки впливають на динаміку економічного зростання та структурні зрушення. Так,

В. Голян [73] зауважує, що монополізація агрохолдингами аграрних ринків та концентрація ними значного банку сільськогосподарських земель негативно впливає на інвестиційну привабливість аграрного сектора, що призвело до скорочення ПІІ в сільське, лісове та мисливське господарство.

Саме інституційними проблемами можна пояснити той факт, що у банківській системі регулярно спостерігається надлишкова ліквідність. Очевидно, що проблеми створює не так уявна нестача кредитних ресурсів, як відсутність можливостей для інвестицій. За таких умов заклики до проведення інституційних та структурних перетворень цілком доречні [84]. Тим більше, будь-які пропозиції щодо пріоритетних напрямів структурних трансформацій не будуть реалізовані, якщо для таких змін не будуть створені відповідні інституційні передумови [74; 510; 511; 512; 513].

Інституційні перешкоди для модернізації української економіки численні: 1) процедурна переобтяженість ведення господарської діяльності (кількість процедур, необхідних для провадження підприємницької діяльності, перевищує показники розвинених країн і країн-сусідів у 2-3 рази), 2) недостатня визначеність і захищеність прав власності, 3) високий рівень корупції в органах державної влади та судочинстві⁹⁴, 4) незбалансованість механізмів вирішення корпоративних суперечок у судовому та позасудовому порядку, 5) післякризова дезорієнтованість органів влади [297, с. 56–60]. Наслідком стають: низький рівень легітимності влади, високий індивідуалізм і відчуття відокремленості від суспільних процесів, брак національної ідентичності, висока соціальна тривожність тощо, що зумовлює перехід хронічної інституційної кризи з економічної в соціальну та політичну площину.

Сприятливе інституційне середовище дає можливість не лише розвивати бізнес, але гнучко реагувати на нові потреби й умови. З-поміж практичних заходів зазвичай наголошують на важливості правових засад ведення бізнесу, гарантій прав власності, демонополізації економіки, викоріненні корупції на усіх рівнях та

⁹⁴ Опитування міжнародного дослідницького центру Gallup International Association в 2013 р. показало, що в Україні найкорумпованішою сферою є судова (66%), за нею – правоохоронні органи (64%) і державна служба (56%). Практика уникнення платежів у вітчизняній економічній системі сприяє закріпленню неформальних зв'язків і корупційних механізмів.

створенні рівних і прозорих умов підприємницької діяльності у будь-якій сфері, стимулюванні конкуренції [74; 92].

У площині стабілізаційної політики в доларизованій економіці слабкі інститути (йдеться не лише про незалежний статус центрального банку) мультиплікують ефект від очікувань «слабкої» грошової одиниці. Це може відбуватися як у випадку зниження світових цін на сировину, так і незалежно від цього, найчастіше у контексті політичного циклу, який передбачає відчутне збільшення урядових видатків напередодні виборчої кампанії. Як це зауважено В. Козюком [495], окрім цих двох чинників власний вплив має «дуже істотне змішування сигналів та шумів», яким відрізняються не лише заангажовані одіозні експерти, але й окремі посадові особи, які за визначенням повинні посилати зовсім інші сигнали.

Наприклад, досить суперечливі сигнали посилає голова Ради НБУ Б. Данилишин. На початку лютого 2018 р. ним пропонувався перехід до двофакторного таргетування – інфляції та курсу гривні, а при нагоді стверджувалося, що обмежувальна монетарна політика серйозно стримує кредитування економіки передусім через високі ставки, але не без «відволікання коштів банків у депозитні сертифікати НБУ» [514]. Цикл підвищень дисконтної ставки НБУ було названо «несвоєчасним», оскільки «інфляція в Україні має не монетарний, а переважно витратний характер». Такі безапеляційні твердження досить дивні, адже емпіричні дослідження підтверджують цілком протилежне: частка пропозиції грошової маси у декомпозиції інфляції сягає 50%, а сальдо бюджету – 40% [416, с. 525–530]. Українську інфляцію можна назвати «немонетарною» лише у тому сенсі, що динаміка цін не менш вагомо залежить від фіскальної політики. Тим більше, що монетарний характер української інфляції проявляється набагато чіткіше, ніж це притаманно країнам Латинської Америки.

У квітні 2018 р. ставилося риторичне запитання: «Боротьба з інфляцією чи економічне зростання. Що важливіше?» [515]. Успіхи НБУ в таргетуванні інфляції називалися «тимчасовими», а плани щодо її зниження до однозначних величин за кілька років – «недостатньо реалістичними». Посилаючись на «очікування від влади

народу України», фактично було запропоновано «аргентинський варіант» використання більш гнучкого інфляційного таргетування (перегляду інфляційного таргету в бік підвищення), яке хоча б не перешкоджатиме економічному зростанню. Наприкінці серпня 2018 р. – у розпал локального підвищення попиту на іноземну валюту – Б. Данилишин стверджував про стабілізацію обмінного курсу на рівні 28,5 грн. за долар до кінця року [516], що не могло не розглядатися анонсом подальшої девальвації гривні. Але вже через два тижні у Facebook переконував у «технічному» характері закладеного в бюджет обмінного курсу, який «ні на що не впливає» [517]. Зрозуміло, що у доларизованій економіці з можливістю практично безперешкодного обміну валют навіть натяк на девальвацію відразу ж матеріалізується у підвищеному попиті на іноземну валюту, а це ускладнює антиінфляційну політику. Вплив обмінного курсу на очікування економічних агентів в Україні – це чинник, який не потребує доведення і, що важливо, зберігатиметься ще довгий час.

Для аналізу інституційних засад процесу структурних перетворень в Україні доречно використати згадний вище Індекс економічної свободи ІЕФ (рис. 5.6). Інтегральний індекс ІЕФ, що складається з 12 субіндексів, виявляє поступове зростання економічної свободи в Україні за 100-бальною шкалою зі 40 балів у 1995 р. до 55 балів у 2005 р. (фактично йдеться про 2004 р., адже індекси ІЕФ публікуються на початку календарного року). Надалі свобода економічної діяльності знижувалася до 2010 р., потім індекс ІЕФ стабілізувався на рівні 46-47 балів (за винятком 2014 р.), а з 2017 р. зростання економічної свободи відновилося. За останні роки ситуація поліпшилася, але рівень економічної свободи залишається нижчим від рекордних значень середини минулого десятиріччя.

Вітчизняний показник 2018 р. на рівні 51,9 бала можна порівняти з даними інших країн. За винятком Бразилії (51,4), країни-сировинні експортери з Латинської Америки переважно мають переважно кращі значення: Аргентина – 52,3 бала; Колумбія – 68,9; Уругвай – 69,3 бала. Країну-реформатора Чилі (75,2) можна зарахувати до ліберальних економік з високим рівнем підприємницької свободи,

таких як Нова Зеландія (84,2)⁹⁵, Австралія (80,9) чи Канада (77,1). Країни Південно-Східної Азії характеризуються високим рівнем економічної свободи: Малайзія – 74,5 бала; Південна Корея – 73,8; Таїланд – 67,1; Індонезія – 67,2 бала. Цей показник нижчий у Туреччині та ПАР, відповідно 65,4 і 63 бала. На такому ж рівні економічна свобода у Португалії – 63,4 бала.

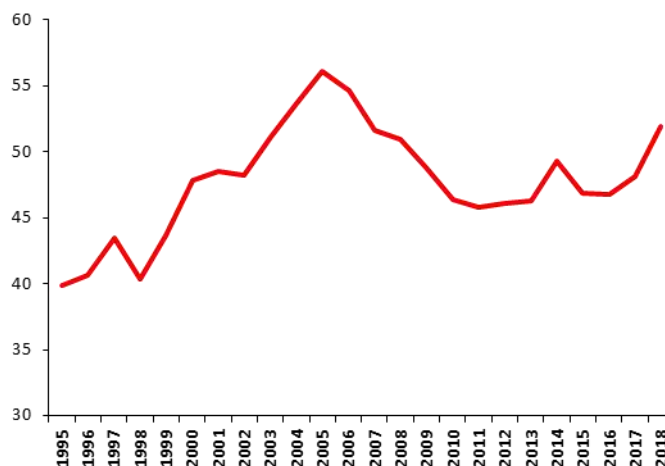


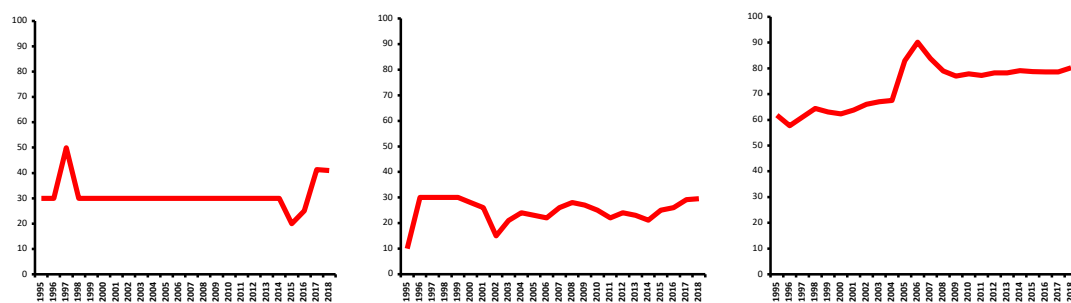
Рис. 5.6. Україна: індекс економічної свободи, 1995-2018 рр. (побудовано автором за даними фонду Heritage [481])

Викликає занепокоєння той факт, що рівень економічної свободи в Україні поступається країнам колишнього Радянського Союзу: Грузія – 76,2 бала; Казахстан – 69,1; Молдова – 58,4; Росія – 58,2; Білорусь – 58,1; Грузія – 76,2 бала. Нижчими є показники тільки Узбекистану і Туркменістану, відповідно 51,5 і 47,1 бала. Натомість вищий рівень економічної свободи мають решта пострадянських країн: Вірменія – 68,7 бала; Азербайджан – 64,3; Кирзистан – 62,8; Таджикистан – 58,3 бала. О. Ляшенко [518] зауважує своєрідний «злам» у 2004-2006 рр., коли сусідні країни (Польща, Росія, навіть Білорусь) доклали зусиль до лібералізації економічного середовища, а Україна натомість обрала цілком протилежний напрям руху.

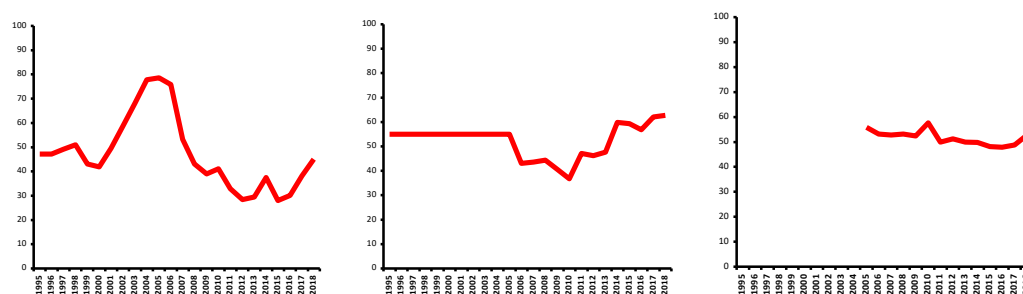
Розгляд субіндексів виявляє, що Україна досить ліберальна у питаннях оподаткування, монетарної політики та зовнішньої торгівлі (рис. 5.7). Натомість

⁹⁵ Вищий показник індексу ІЕФ мали лише Гонконг і Сінгапур, відповідно 90,2 і 88,8 бала. До країн з найнижчими показниками належать: Південна Корея – заледве 5,8 бала, Венесуела – 25,2; Куба – 31,9; Конго – 38,9; Еритрея – 41,7; Екваторіальна Гвінея – 42; Зімбабве – 44; Болівія – 44,1; Алжир – 44,7; Джибуті – 45,1; Мозамбік – 46,3 бала.

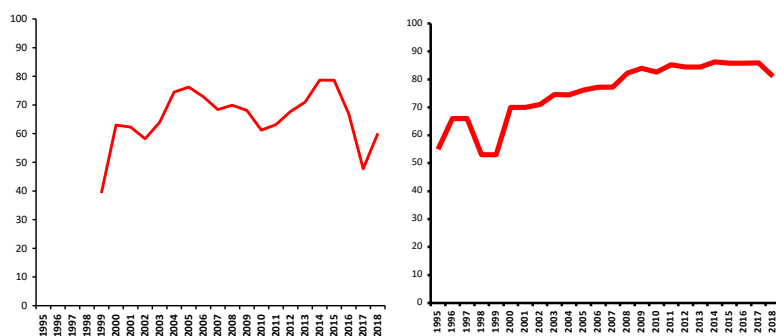
бажають кращого боротьба з корупцією, захист прав власності, питання інвестиційного клімату та функціонування фінансових ринків.



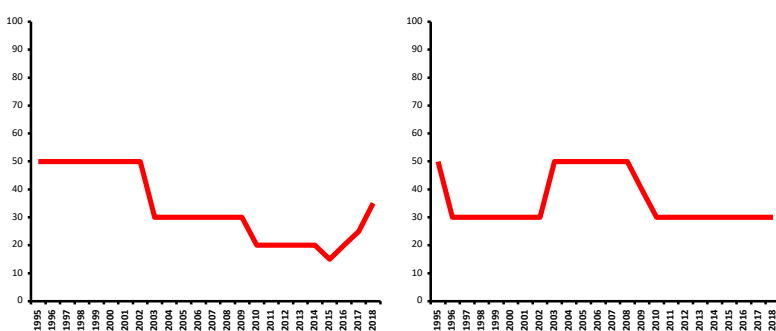
а) захист прав власності б) свобода від корупції в) податкова свобода



г) урядові видатки д) свобода бізнесу е) ринок праці



є) грошова свобода ж) свобода торгівлі



з) свобода інвестицій к) фінансова свобода

Рис. 5.7. Україна: компоненти Індексу економічної свободи, 1995-2017 рр.
(побудовано автором за даними фонду Heritage [481])

Висока оцінка вітчизняного податкового законодавства дещо несподівана, адже переважно вітчизняні дослідники критично оцінюють саме цей компонент економічної свободи. Зокрема стверджується, що проблема перешкод для бізнесу гостро постає у сфері адміністрування податків, адже порядки звітності та обліку прямо впливають на швидкість здійснення операцій у господарській діяльності підприємств [297, с. 56-60; 519]. Проблемнішою є політика у царині урядових видатків. Впорядкування урядових видатків було досить успішним у 2000-2005 рр., проте надалі ситуація стрімко погіршилася. Від 2014 р. відновилися зміни на краще, але поки що лише досягнуто рівня другої половини 1990-х років.

Ліберальний торговельний режим Україна мала від середини 1990-х років, а з часом така орієнтація митного законодавства лише посилювалася, без відновлення торговельного протекціонізму навіть у кризові періоди. Монетарна політика набула ліберального забарвлення в середині минулого десятиріччя і з того часу залишається такою, попри певний регрес у 2009-2010 рр. і знову в 2014-2016 рр. В обох випадках йшлося про реакцію на кризові явища. Проте з 2017 р. монетарна політика знову стала ліберальнішою.

Захист прав власності та рівень корупції практично не змінилися за останні два десятиліття, попри дві революції та неодноразово задекларований курс на реформи. Свобода ведення бізнесу дещо поліпшилася останнім часом, після очевидного погіршення цього показника в 2006-2010 рр., і зберігає позитивну тенденцію. Проте бракує достатньо ліберального середовища для інвестицій та діяльності на фінансовому ринку.

Слід визнати, що вітчизняні дослідники переважно обмежуються констатацією фактів та генеруванням пропозицій, без опори на емпірично визначені залежності. Загалом не виключено, що економічна свобода для України зайва, принаймні в низці інституційних аспектів, як це стверджує згаданий вище С. Кораблін [70], адже цілком достатньо високого ступеня лібералізації макроекономічної політики.

Для дослідження можливої залежності структурних змін в українському експорті від інституційних та інших чинників, які зазвичай розглядаються складовими економічної свободи, використано таку статистичну модель:

$$STR_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i STR_{t-i} + \beta FREEDOM_t + \gamma_1 BOOM_t + \gamma_2 CRISIS_t + \varepsilon_t, \quad (5.13)$$

де $FREEDOM_t$ – індекс економічної свободи IEF (або один із субіндексів), $BOOM_t$ – фіктивна змінна для врахування сировинного буму (1 – для 2003Q4: 2004Q2, 2006Q1:2008Q2, 0 – для решти кварталів). Значення всіх інших змінних збережено.

Вихідна гіпотеза полягає у тому, що підвищення рівня економічної свободи приводить до структурних змін на користь несировинного сектора ($\beta > 0$). Для сировинного буму доречно припустити протилежний вплив, як і для кризових явищ ($\gamma_1, \gamma_2 < 0$).

Отримані результати, що подані у табл. 5.7, підтверджують інерційність показника STR_t (з лагом у два квартали). Оскільки не виявлено залежності цього показника від кризових явищ, змінну $CRISIS_t$ вилучено з регресійних рівнянь.

Головний результат полягає у тому, що підвищення ступеня економічної свободи сприяє структурним зрушенням на користь несировинного експорту. Відповідний вплив реалізовується головним чином через свободу інвестицій та впорядкування урядових видатків, а також свободу підприємницької діяльності. Коефіцієнт β має найбільшу величину (і статистичну значущість на рівні 5%) саме у специфікації із субіндексом «свобода інвестицій». Відповідний коефіцієнт майже втричі менший у специфікації із субіндексом «урядові видатки» і ще менший – у специфікації із субіндексом «свобода бізнесу». Високу залежність між свободою інвестиційного процесу та STR_t можна з легкістю інтерпретувати на користь залучення ПІІ як чинника сприятливих структурних перетворень. Таким чином знайдено додаткове підтвердження щодо визначального впливу ПІІ у процесі поліпшення якісної структури українського експорту, а не виключено – економіки загалом. Нагадаємо, що оцінки VAR/VEC показують стимулюючий вплив ПІІ на ВВП, тоді як збільшення урядових видатків практично не впливає на цей показник (рис. 5.5).

Оцінки залежності структурних змін в українському експорті від індексу економічної свободи IEF

Показник економічної свободи ($FREEDOM_t$)	α_1	α_2	β	γ_1	Статистика
Загальний індекс IEF	0,626 (5,34 ^{***})	0,271 (2,39 ^{**})	0,0025 (1,72 [*])	0,182 (3,12 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,20 ^{***}
<i>Субіндекси</i>					
«Захист прав власності»	0,634 (5,41 ^{***})	0,281 (2,48 ^{**})	0,0029 (1,53)	0,181 (3,09 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,21 ^{***}
«Свобода від корупції»	0,541 (5,46 ^{***})	0,283 (2,49 ^{**})	0,0036 (1,32)	0,170 (2,94 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,09 ^{***}
«Податкова свобода»	0,544 (5,38 ^{**})	0,282 (2,46 ^{**})	0,0009 (1,18)	0,172 (2,74 ^{**})	$R^2=0,91$ ADF=-9,14 ^{***}
«Урядові видатки»	0,610 (5,25 ^{***})	0,280 (2,52 ^{**})	0,0028 (2,18 ^{**})	0,172 (3,04 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,47 ^{***}
«Свобода бізнесу»	0,626 (5,34 ^{***})	0,286 (2,55 ^{**})	0,0018 (1,70 [*])	0,193 (3,92 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,18 ^{***}
«Грошова свобода»	0,639 (5,45 ^{***})	0,276 (2,42 ^{**})	0,0013 (1,39)	0,175 (3,01 ^{***})	$R^2=0,91$ ADF=-9,14 ^{***}
«Свобода торгівлі»	0,648 (5,51 ^{***})	0,282 (2,45 ^{**})	0,0007 (1,05)	0,174 (2,94 ^{***})	$R^2=0,90$ ADF=-9,12 ^{***}
«Свобода інвестицій»	0,588 (5,08 ^{***})	0,250 (2,36 ^{**})	0,0071 (2,62 ^{**})	0,214 (3,63 ^{***})	$R^2=0,92$ ADF=-8,93 ^{***}
«Фінансова свобода»	0,640 (5,45 ^{***})	0,272 (2,37 ^{**})	0,0027 (1,32)	0,145 (2,49 ^{**})	$R^2=0,92$ ADF=-9,21 ^{***}

Розраховано автором за даними фонду Heritage [481]

Хоча решта компонент індексу IEF не виявляють впливу на індекс структурних змін на статистично значущому рівні, в усіх випадках оцінений коефіцієнт β виявився додатним. Також варто зауважити, що величина коефіцієнта β досить висока у специфікаціях зі субіндексами «свобода від корупції» (0,0036) і «фінансова свобода» (0,0027). Це означає, що ці два компоненти загального індексу економічної свободи здатні зумовити нестабільність процесу структурних перетворень на користь несировинного сектора. Лібералізація зовнішньої торгівлі та відповідні зміни у податковому законодавстві, схоже, не мають істотного впливу на структурні перетворення. Немає ознак для припущень, що ліберальний торговельний режим призвів до поглиблення сировинної орієнтації економіки України [507].

Важливо, що сировинний бум зразка 2003-2004 і 2006-2008 рр. позначився підвищенням частки несировинного експорту в загальному обсязі експорту. Це означає відсутність несприятливих механізмів поглиблення сировинної орієнтації під час поліпшення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі.

Проведене дослідження надає додаткової переконливості твердженням, що «катастрофічні провали у правовій сфері, питаннях невтручання держави у справи бізнесу спричинили гальмування розвитку економіки» [518]. Одним з механізмів стало заохочення структурних деформацій на користь сировинного сектора.

Рекомендована палітра заходів інституційного зміцнення української економіки як засобу поліпшення якісної структури економіки є досить прозорою. Необхідно демонструвати дієвість у боротьбі з корупцією та проявами рейдерства (без цього немає гарантій прав власності), впорядковувати урядові видатки та поліпшувати свободу підприємницької діяльності. Підвищення ступеня фінансової свободи не настільки нагальне, адже складні умови доларизованої економіки не передбачають поспішності.

Якщо провести паралелі між економічною свободою і «вашингтонським консенсусом», то немає підстав для заперечення переваг неоліберальної політики. Певний дисонанс можна помітити лише у тому, що якість фіскальної політики в індексі економічної свободи IEF зазвичай зростає зі зменшенням урядових видатків на всіх рівнях, тоді як наведені вище емпіричні оцінки пропонують цілком протилежне – збільшення урядових видатків. Поясненням може бути те, що йдеться про такі урядові видатки, які фінансуються зі зростаючих надходжень до бюджету. Очевидно, що можливості для такого збільшення є, адже податковий тягар для України розробникам IEF вважається вкрай незначним.

Жорсткі інституційні рішення здатні не лише нейтралізувати різноманітні спотворюючі сигнали та шуми, але й обмежити до мінімуму «периметр змагального популізму» (за влучною характеристикою В. Козюка [495]). Інакше гостра політична боротьба за важелі фіскального і монетарного стимулювання (під прикриттям турботи про економічне зростання) неминуче перешкоджатиме проведенню стабілізаційної політики і перетворенням на користь несировинного сектора, які

мають безпомилкове неоліберальне забарвлення. Передусім йдеться про обмеження пропозиції грошової маси та державного боргу, а також створення передумов для справжнього «плавання» грошової одиниці (з періодами значного локального зміцнення гривні).

Втім, зміцнення формальних і неформальних інститутів не варто розглядати заміном здорової макроекономічної політики з використанням правил фіскальної і монетарної політики, яка повинна забезпечити надійні «фундаменти» для довгострокового економічного зростання. Окрім досягнення орієнтирів збалансованого бюджету, не менш важливо акумулювати достатні валютні резерви НБУ. Водночас не виключено, що істотне зниження волатильності ВВП й інших макроекономічних показників та неухильне обмеження безготівкових розрахунків дасть можливість обмежити потребу в валютних резервах.

За умов слабкої фіскальної політики сигнали від НБУ щодо рішучості при досягненні інфляційного таргету повинні бути набагато сильнішими, ніж за «нормальних» умов. Підвищення облікової ставки повинно бути потужним випереджувачим індикатором для учасників ринку. При потребі необхідно використати адміністративні заходи щодо обмеження споживчого кредитування та «перегріву» окремих ринків, передусім йдеться про ринок нерухомості.

При цьому певні труднощі може створювати аналіз циклічної позиції. Як зауважує В. Козюк [495; 520; 521], досить часто політики й електорат не вірять в те, що перегрів економіки можливий після глибоких спадів; відповідно ніхто не вважає за доцільне боротьбу з інфляцією за зростання ВВП у 3%. У розділі 3 ми показали, що перегрів економіки може не мати інфляційного забарвлення у короткочасному періоді, але це означає лише те, що інфляція має відкладений характер.

Ідентифікацію циклічної позиції неважко проілюструвати на прикладі поточної ситуації в економіці України станом на середину 2018 р. (рис. 5.8). Якщо використати фактичні дані за період до 2018Q2, отриманий рівноважний тренд-1 вказує на виникнення серйозного «розриву» доходу влітку 2018 р., що має супроводжуватися прискоренням інфляції і вимагає підвищення облікової ставки НБУ. Зауважено, що такий висновок виникає на тлі триваючого спадного тренду та

значно нижчого рівня ВВП порівняно з докризовими 2012-2013 рр., а це може викликати сумніви щодо адекватності запропонованого підвищення процентної ставки. Такі сумніви підсилюються, якщо для отримання рівноважного тренду використати значення експоненційно згладженого часового ряду для довшої вибірки даних – до 2019Q4. Отриманий тренд-2 враховує зміну тенденції (приблизно зі середини 2017 р.). У такому разі амплітуда «перегріву» економіки в 2018Q2 зменшується з 5,2 до 1,5%. Висновок щодо присутності «перегріву» економіки не змінюється, але його переконливість істотно слабне.

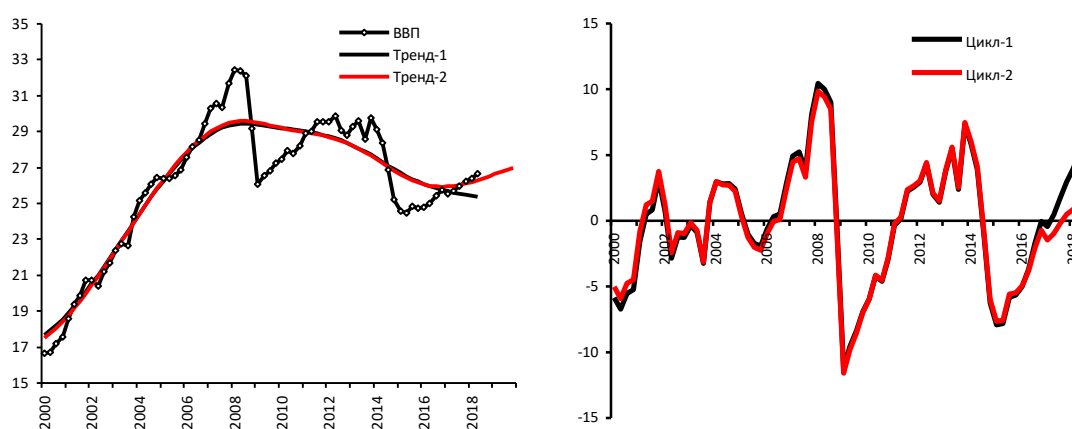


Рис. 5.8. Україна: фактичне і рівноважне значення ВВП, 2000-2018 рр. (розраховано автором за даними Державної служби статистики України [499])

Примітка: трендові значення отримано за допомогою фільтру Ходріка-Прескотта. Для експоненційного згладжування використано метод Холта-Вінтерса.

Можна погодитися, хоча й з певними застереженнями, що погіршення платіжного балансу може бути непоганим альтернативним індикатором перегріву економіки, адже певний час збільшення імпорту маскує потребу в коригуючому знеціненні грошової одиниці. Загалом сам по собі дефіцит поточного рахунку може не бути проблемним, якщо фінансується надійним припливом капіталу [522]. В українському випадку це можуть бути надходження від тих, хто працює за кордоном, які мають високу імпортоємність з огляду на низькі заощадження та підвищений попит на імпортні товари довгострокового користування. Проте слід

зазначити, що в середовищі з перебільшеними очікуваннями девальвації, спровокованими, серед іншого, тривалою традицією експериментів з підконтрольним центробанком, присутність значного дефіциту поточного рахунку може бути триггером «несподіваної» валютної кризи за будь-якої тривожної нагоди.

Очікування тимчасовості жорстких монетарних заходів формувалися досвідом двох десятиліть, а тому не можна розраховувати на їхню позитивну еволюцію впродовж двох-трьох років. Втім, така констатація лише посилює аргументацію на користь найбільш радикальної монетарної політики на випадок фіскальних «ексцесів», передусім у передвиборчий період та відразу ж після завершення виборчої кампанії [523]. На прикладі Чилі можна переконатися, що для появи довіри потрібен час, а обмеження для фіскальної політики мають інструментальний вплив на формування відповідних очікувань. Останнім часом таким шляхом пішла Бразилія, але без підтримки правилом фіскальної політики. Проте сусідня Аргентина далі експериментує із застарілими схемами циклу «девальвація-стабілізація», підтверджуючи власний статус «унікальної» країни, що заперечує логіку стандартних економічних залежностей. Як сказав свого часу Нобелівський лауреат С. Кузнець, «існують чотири типи країн: розвинуті, нерозвинуті, Японія і Аргентина» [508, с. 343].

Зменшення доларизації економіки та отримання «стежки» достатньо тривалого зміцнення гривні (не менше 2-3-х років) є абсолютно необхідним елементом для успішності політики таргетування інфляції. Обмеження доларизації дозволить позбутися надмірної волатильності обмінного курсу та уникнути ажіотажного попиту на гривню під час появи несприятливих (асиметричних) макроекономічних шоків. Фактично зменшення доларизації виступає своєрідним сурогатом обмеження надмірної мобільності капіталу і в такому контексті полегшує монетарну реакцію центрального банку. На практиці це означає звуження оптимального рівня валютних резервів, які необхідні для згладжування нестабільності валютного ринку. Якщо доларизація забезпечує інструментальні

можливості для нестабільного попиту на гроші, то очікування обмінного курсу створюють відповідні інформаційні приводи для цього.

В ідеалі очікування повинні бути раціональними у сенсі відповідності економічним «фундаментом», однак у сировинній економіці не бракує додаткових чинників. Одним з них природно назвати динаміку цін на сировину, але насправді найбільшу проблему створює інерція перманентної девальвації грошової одиниці, як це можна помітити в Україні чи Аргентині. У такому випадку інерція очікувань девальвації може бути вагомішою, ніж макроекономічні «фундаменти». Як це аргументовано вище (розділ 4), для нейтралізації девальваційної інерції необхідний тривалий період зміцнення грошової одиниці. На жаль, цього намагалися уникати і в Україні, і в Аргентині (обидві економіки доларизовані), й результати виявилися досить подібними. При перших ознаках погіршення економічної ситуації грошова стабільність стає вихідним пунктом для підсилення очікувань девальвації.

Цьому сприяють три чинники. По-перше, недостатня стерилізація монетарних ефектів платіжного балансу призводить до збільшення грошової маси понад деяке рівноважне значення. Певний час грошовий «навіс» стимулює економічне зростання (за умов грошової стабільності), але в підсумку стає триггером прискореної девальвації грошової одиниці. По-друге, в економічних агентів немає втрат від тримання іноземної валюти, які могли б виникнути в разі зміцнення грошової одиниці. По-третє, важливим є психологічний чинник. Якщо упродовж двох десятиліть національна грошова одиниця лише знецінювалася, то це здатне сформувати стійкі психологічні паттерни, які нелегко подолати навіть за умови надійних «фундаментів». Тривала «стежка» зміцнення грошової одиниці навколо ревальваційного тренду необхідна для подолання стійких стереотипів та зміни поведінки учасників ринку.

У проєкції на нинішню ситуацію в економіці України (початок 2019 р.) зроблені пропозиції означають наступне. По-перше, необхідно демонструвати здатність НБУ до переконливого підвищення облікової ставки. Від початку 2018 р. такі підвищення облікової ставки здійснювалися, але надто дрібними кроками. Для

належної переконливості вартувало підвищити облікову ставку відразу на 4-5 пп. Відповідна комунікація НБУ зі широким загалом не мала залишати жодного сумніву, що в разі недостатнього зниження інфляції підвищення облікової ставки може бути ще радикальнішим. Оскільки підвищення вартості кредитних ресурсів відбувалося на тлі незначного «перегріву» економіки, це не створювало побоювань щодо можливого спаду виробництва.

Якщо підвищення облікової ставки достатньо переконливе для учасників ринку, то можна сподіватися на появу очікувань зміцнення гривні. Такий результат найімовірніше зумовить зміни на користь гривневих активів, що призведе до збільшення пропозиції іноземної валюти на міжбанківському ринку. Відповідно виникнуть передумови для збільшення пропозиції грошової маси, яке спостерігатиметься на тлі високої облікової ставки НБУ. На випадок недостатньо переконливого підвищення облікової ставки НБУ, а саме цього слід очікувати від незначних змін цього показника, зберігатимуться очікування близької «корекції» монетарної політики, що не сприятиме очікуванням зміцнення гривні, а без цього не можна розраховувати на значне заміщення валютних активів гривневими активами.

По-друге, для консолідації очікувань зміцнення гривні в напрямі вищого рівноважного значення, як це актуально для 2017-2018 рр., необхідний ще один «маяк» у вигляді переконливого поліпшення сальдо бюджету. Необхідні міркування розглянуто у розділі 4, тому обмежимося лише зауваженнями щодо безальтернативності такого кроку з погляду зниження процентної ставки та поліпшення сальдо поточного рахунку (цей чинник вкрай важливий для нейтралізації очікувань «слабкої» грошової одиниці). Значне підвищення облікової ставки спонукає до такої фіскальної політики, за якої зростання урядових видатків відбувається в межах досягнутого збільшення надходжень до бюджету – без збільшення обсягів державного боргу. Якщо міркування Б. Данилишина щодо перегляду інфляційного «таргету» та недоцільності підвищення облікової ставки НБУ навесні 2018 р. були помилковими, то пізніша заява Ради НБУ щодо недоцільності фінансування дефіциту бюджету за допомогою придбання урядових

облігацій на відкритому ринку, яку було зроблено в серпні 2018 р., – абсолютно правильна.

Як це аргументовано вище (розділ 4), в економіці зі сировинною орієнтацією ключовим є перехід до збалансованого бюджету або ще краще – профіциту бюджету за чилійським зразком. При цьому необхідність запровадження правила фіскальної політики стає нагальною. Інакше не подолати схильності політиків до збільшення урядових видатків як під час сировинного буму (мотивацією слугує використання «плодів» економічного зростання для підвищення добробуту населення), так і на випадок спаду цін на сировину (у такому випадку головним стає аргумент про антициклічне «рятування» економіки).

Попри десятиліття негативного досвіду – як зарубіжного, так і власного, стереотипи щодо гіпотетичної дієвості фіскальних стимулів загалом та шкідливості рецептів МВФ зокрема, залишаються вкрай живучими. Наприклад, Т. Ковальчук [504] переконаний, що «епопею» формування українського зовнішнього боргу, який нині набув хронічно загрозливих обсягів, започатковано «неоколоніальною моделлю валютної політики країни-рецепієнта» програм МВФ та відповідними зарубіжними «маяками». Мовляв, принципова заборона на емісійне фінансування дефіциту бюджету призвела до ситуації, коли країна вимушена жити за рахунок зовнішніх позик і нарощувати «борговий Монблан». Такі образні аналогії надзвичайно небезпечні, адже створюють ілюзію можливостей стимулювання економічного зростання за допомогою емісійних інструментів. За умов сировинного буму такі «рецепти» частково маскуються надходженнями іноземного капіталу, але на випадок «раптової зупинки» потоків капіталу стають вкрай токсичними. Відразу ж виникає потреба у відновленні співпраці з МВФ, як це трапилося з Аргентиною в 2018 р., хоча ще декілька років тому – на піку сировинного буму – ця країна достроково погасала позики Фонду і ритуально позбувалася одного з елементів «кабальної залежності» від світової закуліси.

Важливий нюанс зауважує В. Козюк [495], а саме: якщо у більшості розвинутих економік роль безпечних активів (*англ.* safe assets) виконують

інструменти державного боргу, то у країнах із середніми та низькими доходами такими безпечними активами виступає іноземна валюта. Оскільки відсутність потреби фінансування дефіциту бюджету стає індикатором макроекономічної стабільності, слід розраховувати на істотне зменшення попиту на іноземну валюту, поступове зменшення доларизації економіки та збільшення простору для стабілізаційної політики. Можна погодитися з тим, що підвищена вразливість економіки України до різноманітних макроекономічних шоків (не лише нестабільності потоків капіталу) потребує вищої процентної ставки, більших обсягів валютних резервів та вищого первинного профіциту бюджету порівняно з їх оптимальними значеннями [76]. У довгостроковому періоді це означає відхилення обсягів інвестицій і споживання від потенційно можливих. Як наслідок, матимемо відставання суспільного добробуту від того, який міг би бути.

Ступінь довіри до урядових боргових зобов'язань, що відрізняє країни з високим і низьким доходом, не дає змоги країнам на зразок України використовувати «рецептуру» фіскальної політики розвинених країн за лекалами США чи Японії.

Низькі обсяги ПІІ загалом та особливості прямих інвестицій вітчизняних резидентів (*англ.* round-tripping FDI) як «гарячого» капіталу посилюють вагомість обмежень платіжного балансу як чинника монетарної політики. Якщо стабільний приплив ПІІ дає можливість фінансувати дефіцит поточного рахунку та зміцнити грошову одиницю (це необхідно для підтримання низької інфляції та зниження процентної ставки), то в ситуації з нестабільним припливом капіталу будь-яке погіршення сальдо поточного рахунку стає випереджуючим індикатором девальвації гривні. Водночас за умов значної зовнішньої заборгованості балансовий ефект лише підсилює руйнівний вплив девальвацій гривні.

Можна погодитися зі ще однією гіпотезою В. Козюка, що для України коридор допустимих коливань обмінного курсу звужується внаслідок витіснення ПІІ (з позитивними технологічними спілловерами) зі структури припливу капіталів, що підвищує вразливість до необхідних корекцій обмінного курсу в обидва боки.

Після 5-6 років підтримання переконливого фіскального таргету (не нижче 1% від ВВП) можна розраховувати на появу фундаментальної довіри до економічної політики, яка зробить зайвою функцію «чутливого сонара», націленого на валютно-курсний негатив, а працю оракулів та «провозвісників» валютних катастроф – матеріалом для гумористів. Зрозуміло, що підстави для цього створюватиме відсутність фундаментальних підстав для «вкидання» інформації про швидке підвищення реальних зарплат, або не менш швидке нарощування споживчого кредитування, що здатне підвищити попит на іноземну валюту у вигляді самопідтримуючих очікувань.

Хоча досвід окремих азійських країн (Малайзія, Тайвань) не заперечує можливостей поліпшення якісної структури виробництва та експорту внаслідок цілеспрямованої державної підтримки, таких можливостей для України немає, передусім з погляду слабких інституційних засад вітчизняної економіки, які навряд чи радикально поліпшаться в найближчі 5-10 років. Якими привабливими не були б аргументи на користь підвищення ефективності державного управління шляхом розвитку пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні, вітчизняної промисловості, створення національних передових технологій [498], на практиці виникатиме повторення невдалого латиноамериканського досвіду.

Оцінюючи вплив інституційних чинників у ширшому контексті, необхідно використати підвищення економічної свободи для залучення ПІІ, оскільки немає підстав для побоювань, що ПІІ сприятимуть деіндустріалізації економіки та посиленню її сировинного характеру, як це стверджується для окремих зарубіжних країн.

Пряма залежність між підвищенням ступеня економічної свободи та надходженнями ПІІ має належне емпіричне підтвердження:

$$\begin{aligned}
 FDI_t = & 0,360 FDI_{t-1} + 0,166 FDI_{t-2} + 0,032 FREEDOM_t \\
 & (3,31^{***}) \quad (1,37) \quad (3,31^{***}) \\
 R^2 = & 0,22 \quad ADF = -8,35^{***}
 \end{aligned}
 \tag{5.14}$$

Тим більше, що подібна сприятлива залежність простежується для всіх без винятку субіндексів IEF на рівні статистичної значущості не нижче 5%. Дещо нижчу

значущість на рівні 10% має відповідний регресійний коефіцієнт для субіндексу «свобода торгівлі», але слабкість відповідного ефекту можна легко пояснити досягнутою практично максимальною відкритістю вітчизняної економіки для зовнішньої торгівлі.

Важливо, що економічна свобода подібним чином впливає на показник внутрішніх інвестицій:

$$\begin{aligned}
 INV_t = & 0,762INV_{t-1} & + 0,121INV_{t-2} & + 0,007FREEDOM_t \\
 & (10,54^{***}) & (1,86^*) & (3,84^{***}) \\
 & + 0,032BOOM_t & - 0,067CRISIS_t & \\
 & (1,90^*) & (-4,46^{***}) & \\
 R^2 = & 0,94 & ADF = & -8,29^{***}
 \end{aligned}
 \tag{5.15}$$

Щоправда, регресійний коефіцієнт при $FREEDOM_t$ значно менший, але так само статистично значущий на рівні 1%. Все свідчить про те, що залежність внутрішніх інвестицій від досягнутого рівня економічної свободи набагато слабша.

Аналіз залежності інвестицій від субіндексів показав, що найвагоміший стимулюючий вплив мають податкова свобода та ліберальний торговельний режим (відповідні регресійні коефіцієнти виявилися значущими на рівні 1%); менш вагомими виявилися грошова свобода (на рівні 5%) і свобода бізнесу (на рівні 10%). Решта чинників економічної свободи виявилися неістотними, хоча відповідні регресійні коефіцієнти є додатними, окрім коефіцієнта для фінансової свободи, який виявився від'ємним.

Важлива відмінність полягає у тому, внутрішні інвестиції позитивно залежать від сировинного буму і негативно – від кризових явищ. Цього не виявлено для ПІІ, які стійкіші до обох шоків. Це означає, що залучення ПІІ дає змогу підвищити стійкість української економіки до нестабільності світових сировинних ринків.

Оскільки залучення ПІІ загалом та загальний тиск у напрямі лібералізації економічного середовища зокрема вважаються одним з головних механізмів євроінтеграції, нижче відповідні зв'язки розглянуто докладніше.

5.3. Євроінтеграційні пріоритети структурної політики подолання залежності від експорту сировини

Зовнішньоекономічна орієнтація може бути істотним чинником динаміки економічного зростання загалом і структурних зрушень зокрема. На прикладі країн ЦСЄ легко переконатися, що внаслідок розширення ЄС нові країни-учасниці отримують стабільні та достатньо високі темпи зростання ВВП, зміцнення економічних «фундаментів», зростання зайнятості, поліпшення конкурентоспроможності національних виробників [524]. Орієнтація на попит єдиного внутрішнього ринку ЄС сприяла дифузії передових технологій, активно формувала виробництва третього і четвертого технологічних укладів, поліпшила позиції на світових ринках загалом. Одночасно стали доступнішими європейські технологічні товари, що сприяло модернізації виробничої структури. [525, с. 1083–1087; 526]. Від початку головним інструментальним чинником сприятливого впливу євроінтеграції розглядалася диверсифікація експорту на сучасній технологічній базі [527, с. 11–22].

Стандартний ефект доходу у зовнішній торгівлі передбачає, що чим вищий рівень доходу країн-торговельних партнерів, тим відчутнішим стає стимулюючий ефект для країни-експортера [528]. У першому наближенні це свідчить на користь переорієнтації зовнішньої торгівлі з ринків СНД на країни ЄС та інші країни з високим доходом. Проте не виключено, що саме така переорієнтація позначиться 1) поглибленням сировинної орієнтації, 2) негативним впливом на ринки праці та 3) спеціалізацією на виробництві товарів з низькою доданою вартістю. Хоча вектор зовнішньої інтеграції України отримав чітке правове визначення⁹⁶, донедавна не

⁹⁶ Курс на поглиблення інтеграції з європейськими країнами було ініційовано ще на початку минулого десятиліття, як це передбачалося у Посланні Президента України до Верховної Ради України «Концептуальні засади стратегії економічного і соціального розвитку України на 2002–2011 роки «Європейський вибір», причому в контексті запровадження інноваційної моделі структурної перебудови [66, с. 45–46]. Ще у 2004 р. було ухвалено Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства ЄС з метою досягнення правовою системою України *acquis communautaire* [297, с. 56–60]. Ухвалений у 2010 р. Закон України «Про основи

бракувало суперечливих оцінок щодо переваг євроінтеграції порівняно зі співпрацею з країнами Митного союзу (Білорусь, Казахстан, Росія). При цьому один з найголовніших аргументів полягав у тому, що торгівля з Європою має переважно сировинний характер, тоді як країни колишнього Радянського Союзу відрізняються підвищеним попитом на продукцію вітчизняного машинобудування.

Наприклад, у розпал дискусії щодо порівняльних переваг Угоди про асоціацію з країнами ЄС та доцільності приєднання України до Митного союзу окремі російські експерти припускали, що завдяки торговельному ефекту від збільшення торгівлі з пострадянськими країнами приріст ВВП України до 2030 р. становитиме 1%, а на випадок технологічної інтеграції – 6-7%. Подібно Т. Тищук [529] отримала, що кожен відсоток збільшення українського експорту до Росії підвищує темп зростання вітчизняного ВВП на 0,24%, а в країни ЄС – лише на 0,18%. Проте В. Мовчан і Р. Джуччі [530] виявили, що на довгострокову перспективу Угода про вільну торгівлю збільшує ВВП України на 11,8%, а приєднання до Митного союзу зменшує його на 3,7%. В. Шевчук і О. Яким [531, с. 137–144] отримали, що зростання українського ВВП стимулюється експортом до Росії, але російський імпорт має негативний вплив. Оскільки попит на імпорт з Росії зростає в разі збільшення українського експорту до цієї країни та здешевлення енергоносіїв, це істотно нівелює потенційні переваги від збільшення експорту.

З врахуванням економічних санкцій і зниженням світових цін на сировину привабливість Росії як торговельного партнера втрачається [77]. З таким висновком можна погодитися, але варто зауважити, що в разі скасування санкцій чи чергового сировинного буму так само не варто розраховувати на вагомій довгострокові переваги від торгівлі з Росією. Навіть якщо станеться диво і українсько-російська торгівля позбудеться політичних нашарувань, це не передбачатиме вагомих стимулів довгострокового характеру, які здатні поліпшити технологічну структуру виробництва загалом та експорту зокрема.

внутрішньої та зовнішньої політики» передбачав «забезпечення інтеграції України в європейський політичний, економічний, правовий простір з метою набуття членства в Європейському Союзі» (ст. 11).

На перший погляд, український експорт до Росії більш «технологічний», ніж до решти країн, а в окремих сегментах мав цілком пристойний рівень⁹⁷. Впродовж двох десятиліть Росія і Білорусь були найбільшими ринками збуту української технологічної продукції, але це пояснювалося не високою технологічністю української продукції в широкому асортименті, а ще більшим занепадом технологічного сектора в інших країнах СНД [498]. У 2013 р. Росія купувала 22% продукції машинобудування [532], але ці переваги нівелюються істотними політико-економічними ризиками, які підсилюються асиметрією взаємної залежності. Можливості Росії щодо заміщення українського імпорту виглядають більш переконливими, ніж здатність вітчизняних виробників знайти альтернативні ринки збуту для формально технологічної продукції, а насправді товарів застарілого технологічного рівня. Незалежно від стану українсько-російських стосунків необхідно шукати шляхи збільшення технологічного експорту за лекалами країн ЦСЄ (щоправда, ці економіки не мали сировинної орієнтації) або Південно-Східної Азії (Малайзія, Таїланд) чи (меншою мірою) Латинської Америки (Чилі), яким вдалося перейти від сировинної до переважно технологічної орієнтації експорту. В усіх випадках одним із чинників успіху стала обрана геополітична орієнтація на країни Західної Європи та Північної Америки.

Натомість тривала орієнтація на Росію загрожує ще глибшою консервацією технологічних укладів, адже не створює стимулів для інноваційної модернізації. На високотехнологічні галузі припадає лише 3% російського ВВП і 10% промислового виробництва [533], що занадто мало для створення позитивних імпульсів для країн-торговельних партнерів. Щонайбільше, можна відігравати роль постачальника продукції, яка застаріла морально і влаштовує споживача лише завдяки низькій ціні, а ця ціна відповідно забезпечується підтриманням штучно заниженого обмінного курсу та низької заробітної плати. У такому разі Україна стає приреченою на низьку купівельну спроможність населення та міграцію робочої сили за кордон.

⁹⁷ Наприклад, наприкінці минулого десятиліття досить багатообіцяльним виглядало збільшення експортних поставок до Росії українських високотехнологічних товарів категорії «Аерокосмічна техніка» [498]. У 2009 р. удвічі зросли відвантаження російським споживачам реактивних двигунів, утричі – турбореактивних двигунів тягою не більше як 25кН; на 71% – турбогвинтових двигунів потужністю понад 1100 кВт.

На сьогодні вітчизняні та зарубіжні експерти переважно позитивно оцінюють переорієнтацію вітчизняної економіки на країни ЄС в обох аспектах: збільшення обсягів експорту та поліпшення його якісної структури, хоча не бракує суперечливих питань, зокрема в стосунку до трудової міграції та створюваних цим деформацій на ринку праці. Зокрема, експерти НІСД називають таку зміну вектора економічної політики способом уникнення «пастки» сировинної моделі розвитку та шансом для розбудови високотехнологічного сектору економіки, створення нових виробництв, забезпечення сталого інклюзивного економічного зростання [534].⁹⁸ Нові можливості вбачаються у залученні ПІІ в технологічні виробництва, що неможливо без гармонізації виробничих стандартів з країнами ЄС.

Поки що очікуваного значного збільшення іноземних інвестицій немає⁹⁹, але для цього не бракує об'єктивних перешкод. Окрім проаналізованих вище інституційних чинників, заважає воєнний конфлікт на Донбасі та пов'язані з цим побоювання іноземних інвесторів. Наприклад, переважна частина німецьких інвестицій була залучена у металургійній галузі, значна частина підприємств якої розміщена на тимчасово окупованих територіях, а решта зазнали вагомих втрат від розриву технологічних і виробничих зв'язків з непідконтрольними територіями. Зрештою, важко розраховувати на бум іноземного інвестування в країні, що веде бойові дії зі сусідньою країною – ядерною потугою.

Фахівці ІЕП цілком справедливо вважають, що своїми успіхами країни ЦСЄ багато в чому зобов'язані перевагам, отриманим у результаті інтеграції в ринок ЄС та широкого залучення іноземного капіталу в усіх формах [77, с. 58–59]. Це відбувалося попри відомий дуалізм ПІІ, який полягає у тому, що поряд з вагомими перевагами для реального сектора, які збільшують виробничий потенціал національної економіки, на початкових етапах залучення до глобальних виробничих мереж не варто розраховувати на трансферт найновіших технологій, а у подальшому

⁹⁸ Менш важливі напрями співробітництва, що мають стосунок до технологічного ускладнення вітчизняної економіки: використання європейськими компаніями українських квот на викиди вуглецю у межах Кіотського протоколу (це дасть змогу запровадити екологічно безпечні технології) [534].

⁹⁹ У 2016 р. ПІІ з країн ЄС зменшилися на 1,2% – з 26,4 до 26,1 млрд дол. США. Хоча інвестиції у промисловість далі переважають, їхня частка зменшилася зі 79,0 до 76,4% [534].

потрібно рахуватися зі виведенням частини отриманого прибутку за кордон. У порівнянні з країнами ЦСЄ, додаткові переваги для України створює значний внутрішній ринок з вагомими потенціалом для подальшого зростання.

На прикладі перебігу фінансової кризи 2008-2009 рр. неважко переконатися, що переорієнтація на європейські ринки істотно полегшила проведення стабілізаційної політики. Польща завдяки потужному експортному сектору, який щільно інтегровано у виробничі мережі європейських компаній, зуміла уникнути спаду виробництва, а надалі використати потенціал економічного зростання в Німеччині та інших країнах євросони для зміцнення економічних «фундаментів». Країни Балтії, на перший погляд, опинилися у гіршій ситуації, адже забракло можливостей девальвації грошової одиниці, як у Польщі, проте завдяки збільшенню експорту не менш успішно подолали кризові явища (інструментальним чинником стало скорочення заробітної плати, зменшення урядових видатків та зниження податків на робочу силу в поєднанні з підвищенням ставки ПДВ), але без зменшення приватних заощаджень (це один з найбільших недоліків девальвації грошової одиниці). В усіх випадках необхідним компонентом успіху стали якісна структура експорту та полегшений доступ до європейських ринків, що дало змогу скористатися створеними ціновими перевагами для експортерів.

На поверхні сировинна орієнтація українського експорту не передбачає настільки ж вагомих переваг від поліпшення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі, але головна мета євроінтеграції якраз у тому, щоб поліпшити якісну структуру вітчизняного експорту. Імплементация Угоди про асоціацію України з країнами ЄС у частині створення поглибленої і всеохоплюючої зони вільної торгівлі (ЗВТ) дасть змогу здійснити модернізацію українських виробництв та їх включення у технологічні ланцюги європейських компаній через залучення до спільних науково-дослідницьких, комунікаційних та інформаційних проєктів (що передбачається розділами IV «Торгівля і питання, пов'язані з торгівлею» та V «Економічне та галузеве співробітництво» Угоди) [534; 535; 536]. Разом з тим виникнуть сприятливіші передумови для дерегуляції економіки та сприяння

конкуренції на внутрішньому ринку. Д. Довгань [91, с. 114–117] зауважує, що позитивний ефект в умовах нестабільного зовнішнього середовища Україна може отримати тільки при одночасній диверсифікації промисловості та експорту товарів, а також за умови впровадження реформ, які будуть сприяти зміцненню несировинної складової економіки.

Відповідне припущення ми довели емпірично – у проекції на окремі компоненти економічної свободи. Одночасно показано, що немає принципових відмінностей між цілями фінансової стабілізації та поліпшенням якісної структури експорту. Одним із серйозних ризиків євроінтеграції може бути спокуса розглядати цей процес як своєрідний замітник економічних реформ та джерело мінімізації ризиків для надходжень іноземного капіталу, що дасть змогу певний час маскувати макроекономічні дисбаланси. При цьому, в найкращому випадку, можна опинитися у ситуації сучасної Туреччини, яка розвивається більш-менш динамічно, але нерівномірно – з періодичними валютними кризами. Водночас маємо врахувати, що Туреччина не вичерпала можливостей екстенсивного розвитку – на основі збільшення засобів робочої сили, тоді як Україна таких можливостей немає. У гіршому випадку триватиме дещо модифікований розвиток зразка 2000-х років, у спокійнішому геополітичному контексті та з більшими іноземними інвестиціями, але з анемічним зростанням рівноважного тренду та гострими валютними кризами, які виникатимуть при кожному погіршенні кон'юнктури на зовнішніх ринках (не обов'язково сировинної), а згодом і без вагомих зовнішніх причин, як це трапилося у Греції зразка 2000-х років. Країна, що зі середини 1990-х років була «вітриною» євроінтеграції, відповідні можливості використала досить специфічно – для збільшення урядових видатків, «приховування» податків та акумуляції державного боргу, що врешті-решт завершилося потужною борговою кризою 2010-2014 рр. На сьогодні Грецію «врятовано» шляхом списання 120 млрд. євро державного боргу, але навряд чи подібні програми фінансової допомоги пропонуватимуть нашій країні.

Окремі з критичних зауважень щодо євроінтеграції багато в чому перегукуються з відомими аргументами структуралізму латиноамериканського зразка, а тому вже перевірені часом та невдалим зарубіжним досвідом. Стандартний

аргумент полягає у тому, що інвестиції країн ЄС переважно у сировинні та низькотехнологічні виробництва не відповідають завданням структурної модернізації і загрожують поглибленням макроекономічних дисбалансів та подальшим технологічним відставанням від розвинених країн [534]. Якщо до України з ЄС імпортується переважно технологічна продукція з високою доданою вартістю, то в українському експорті переважають чорні метали, зернові культури, руди, шлак та зола, деревина і вироби з неї, жири та олії, насіння і плоди олійних рослин, залишки та відходи харчової промисловості. Поза увагою залишається той факт, що таку структуру зовнішньоторговельного обміну сформовано заниженим обмінним курсом, відсутністю економічних свобод, «страхом» щодо іноземних інвестицій та надто тривалим покладанням на торгівлю з Росією та іншими країнами СНД. Якщо позбутися постійно недооціненої гривні, а замість цього для поліпшення цінових співвідношень у зовнішній торгівлі вдатися до гальмування інфляції (для цього необхідні скорочення дефіциту бюджету та зважена монетарна політика), знищити трансфертне ціноутворення у сировинному експорті, підняти інституційне середовище до рівня хоча б Грузії, то європейські інвестиції сприятимуть структурній модернізації, послаблюватимуть макроекономічні дисбаланси (як у Польщі) та сприятимуть скороченню технологічного відставання від сусідніх країн ЦСЄ (для початку).

Не відкидаючи потенційних переваг євроінтеграції (більша місткість ринку ЄС, вищі ціни, ніж на інших ринках української експортної продукції, високі стандарти виробництва, технології та організації виробництва, в умовах глобальної економічної кризи країни ЄС мають стабільніші макроекономічні показники розвитку), деякі експерти вважали, що найбільш прийнятною для України є модель розвитку економічної інтеграції з Росією, яка поєднується з активним пошуком шляхів виходу на балтійсько-чорноморські, арабські, європейські та латиноамериканські ринки [66, с. 140]. Це нібито мало забезпечити нейтральну орієнтацію, що передбачає узгодження поточних і стратегічних цілей у довгостроковому періоді та підвищує стійкість економіки країни до кон'юктурних коливань. Альтернативні моделі розвитку передбачали збереження традиційних

господарських зв'язків (за прикладом Казахстану і країн Східної Азії) або радикальну переорієнтацію на нові ринки та проведення структурної перебудови економіки.

У 2015 р. Н. Резнікова і О. Іващенко [537] переконували, що для України найсприятливішим є сценарій «фрагментованого протекціонізму», що передбачає повільні зрушення в гео економічному балансі сил на тлі некоординованої фінансової політики та без входження до жодних блоків чи альянсів. Запропонований економічний прагматизм передбачає маневрування між старими й новими центрами сили, зберігаючи інструментарій економічного суверенітету. Обидва автори агітують за обмеження експорту, оцінюючи досить скептично можливість його переорієнтації зі сировинних товарів на продукцію з високою доданою вартістю, але водночас позитивно оцінюють функціонування ланцюгів постачань в рамках Угоди про асоціацію з ЄС. Очевидно, що така позиція досить еkleктична, адже поглиблення інтеграції з країнами ЄС не передбачає ні «некоординованої» фінансової політики, ні «фрагментованого» протекціонізму.

Н. Татаренко [538] побоюється європейського протекціонізму загалом та залучення України у торговельні війни ЄС зі США зокрема. Мовляв, Угода про асоціацію передбачає приведення вітчизняного законодавства у відповідність із нормами і стандартами ЄС у сфері регулювання зовнішньої і внутрішньої торгівлі (технічне регулювання, ветеринарний і фітосанітарний контроль, митне законодавство, державні закупівлі, субсидування), а також у царині фінансових, телекомунікаційних, поштових, кур'єрських та інших послуг, захисту інтелектуальної власності та конкурентного права. Для Н. Татаренко додаткові перестороги створює масштабна лібералізація зовнішньої торгівлі, що спочатку призведе до банкрутства неефективних українських виробництв, а з часом посилить комплементарний зв'язок між імпортом промислового призначення та ПШ. Такі побоювання могли мати певну академічну «вагу» на початку 1990-х років, але на сьогодні вже зрозуміло, що масові банкрутства можуть відбуватися на «захищеному» ринку ще інтенсивніше, ніж в ліберальному середовищі, а залежності від імпорту промислового призначення не можуть позбутися навіть США чи Китай.

Це цілком природна ситуація, коли виробляються одні промислові товари, а імпортуються інші товари (відповідно до наявних порівняльних переваг).

Н. Карасьова [92, с. 150–152] зауважує дещо іншу загрозу від лібералізації зовнішньої торгівлі: збільшення експорту м'яса та овочів може обмежити приріст вітчизняного виробництва готової продукції, хоча автор не оминає факту, що за період 2005-2012 рр. український експорт готових продуктів зріс у 2,7 раза, а найбільше до країн Європи – понад вп'ятеро. Проблема не в тому, щоб обмежити експорт аграрної сировини, а в тому, щоб створити стимули для розширення номенклатури експорту продовольчих товарів. Одним з дієвих інструментів може бути зменшення амплітуди передевальвації гривні з нинішніх 60-80% (за різними методиками) до цілком прийнятних 20-30%.

Д. Венцковський [69] хвилюється з приводу технологічності товарообміну між Україною і ЄС, що нібито формує значні деформації з погляду наступних перспектив економічного розвитку. Автор використовує знайомий аргумент про наслідки нетехнологічної спеціалізації у зовнішній торгівлі, яка зумовлює перебування у найбільш ризиковому високоеластичному за попитом сегменті конкурентної боротьби, де цінові чинники справляють ключовий вплив. Як це упродовж трьох післявоєнних десятиліть наголошували прихильники структуралізму, через незначну частку доданої вартості у сировинних товарах цінові коливання на світових ринках здатні у найкоротші терміни призводити до банкрутств цілих галузей, тоді як зростаючий попит на технологічний імпорт генерує постійну потребу в залученні інвестиційних та позикових ресурсів. Оскільки немає внутрішніх заощаджень, постійно виникатимуть виклики, пов'язані з надмірним борговим тягарем.

Така логіка насправді лише посилює переконливість економічної політики, орієнтованої на збільшення внутрішніх заощаджень, а це профіцит бюджету і рестрикційна монетарна політика. Як вже згадано вище, успішність стратегії євроінтеграції вирішальною мірою залежить від здатності використати цей процес для зміцнення економічних «фундаментів». Якщо не відмовитися від надмірного дефіциту бюджету і надмірних обсягів споживчого кредитування, то можна

отримати проблему боргової кризи. З іншого боку, декілька українських криз, кожна з яких мала борговий компонент, відбулися без будь-якого зв'язку з євроінтеграцією, а швидше всупереч їй. Якщо пов'язати механізми кризових явищ зі сировинною орієнтацією економіки (розділ 1), то переорієнтація на європейські ринки якраз повинна допомогти становленню конкурентоспроможного несировинного сектора, передусім за допомогою кращих умов для іноземного інвестування в сприятливому для цього зовнішньому та внутрішньому середовищах. Не менший вигреш повинні отримати внутрішні інвестори, адже в Україні простежується компліментарність ПІ та внутрішніх інвестицій.

Побоювання щодо наслідків євроінтеграції для українських експортерів непоодинокі. Наприклад, Т. Осташко [539] привертає увагу до переважання сільськогосподарської сировини у товарній структурі аграрного експорту, попит і ціни на яку на світових ринках характеризуються значною волатильністю¹⁰⁰. Т. Богдан [540, с. 86] стверджує, що імплементація економічної частини Угоди про асоціацію з 2016 р. означатиме більшу зовнішню конкуренцію для обробної промисловості України та лише підсилить негативний ефект від низки несприятливих множинних шоків: зростання витрат на енергоносії, руйнування виробничих зв'язків та інфраструктури на сході країни, блокування російського ринку збуту, втрати доступу до кредитних джерел і «розкручування» інфляції. У коротко- і середньостроковому періодах може зрости безробіття, а необхідність перенавчання і працевлаштування робочої сили у зв'язку з впровадженням стандартів ЄС вимагатиме значних зусиль та інвестицій з боку виробників товарів і послуг. Задля модернізації української промисловості пропонується надати підприємствам кредити строком на 4-10 років під низькі відсоткові ставки. Ще один

¹⁰⁰ Так, у структурі експорту до ЄС вітчизняних агропродовольчих товарів сировинні товари у 2014 р. становили 66,4%: у т.ч. 38,5% – зернові, 27,9% – насіння олійних [537]. Пріоритетним завданням названо нарощування експорту до ЄС продукції з вищою часткою доданої вартості в рамках виділених Україні тарифних квот і поза їх межами, а в перспективі – збільшення обсягів цих тарифних квот. Перспективи для нарощування обсягів експорту мають соя, макуха (шрот), казеїн, мед, фруктові соки, горіхи, лоза, макаронні і кондитерські вироби. Конкурентними при експорті поза тарифними квотами можуть стати мед, кукурудза, сокові концентрати, продукти переробки солоду та крохмалю, оброблений крохмаль, етанол, цукрова кукурудза, оброблена продукція зернових.

специфічний аргумент – це побоювання щодо вичерпання можливостей збуту європейської продукції та використання з цією метою України [538].

В. Чужиков [301] не заперечує, що імплементація Угоди про асоціацію з ЄС внесе істотні корективи в систему експортно-імпортних відносин України, передусім для металургії і аграрного сектора, але з огляду на те, що термін запровадження Угоди становить 3-10 років, очікувати появу значних регіональних ризиків протягом 2016-2017 рр. не варто. Водночас не заперечується, що окремі пункти Угоди потребують подальшого уточнення та конкретизації, насамперед в частині планування виробництва аграрної продукції, захисту регіональних брендів та секторальних зрушень. Найменш вразливими названо регіони України з розвиненим інноваційним виробництвом (міста Київ, Харків, Дніпро, Львів), а найбільш вразливими – аграрні регіони.

Бажане розширення напрямів міжнародного співробітництва у ракетно-космічній та авіаційній галузях, у сфері ВПК, у високотехнологічних галузях машинобудування, хіміко-фармацевтичної промисловості, як це часто уявляється вітчизняними експертами [534], може бути результатом лише тривалого процесу технологічного ускладнення української економіки. На першому етапі з'являються складальні виробництва¹⁰¹, далі стає можливим перейти до виробництва складнішої продукції. При цьому потрібно врахувати низку викликів. По-перше, навіть якщо вдасться вирішити інституційні та інфраструктурні проблеми, важче забезпечити належну якість робочої сили. По-друге, можна опинитися у так званій «пастці середнього рівня доходу», коли заробітна плата вже достатньо висока і немає можливостей для цінової конкуренції, а розвиток технологій істотно відстає, що не дає змоги конкурувати за допомогою якості продукції.

Вже перші роки після початку дії Угоди про асоціацію України з країнами ЄС продемонстрували, що трудова міграція приводить до відчутного зростання заробітної плати, яке до того ж супроводжується втратою найбільш кваліфікованих

¹⁰¹ До вже відомих прикладів успішної роботи європейських компаній можна зарахувати: виробництво автомобілів марок VW Group (Skoda, Volkswagen, Seat) (Закарпатська обл.), виробництво пральних машин шведською компанією Electrolux (м. Івано-Франківськ), спільне виробництво вакцин британською фірмою «ГлаксоСмітКляйн» (м. Львів), французькою компанією «Санофі Пастер» (м. Бориспіль).

працівників. Якщо виїзд за кордон українських безробітних чи надлишкової робочої сили зі сільської місцевості не створює особливих проблем, а швидше навпаки – вирішує проблеми локальних ринків праці, знижує видатки на допомогу безробітним та малозабезпеченим і збільшує надходження від тих, хто працює за кордоном, то втрата кваліфікованих робітників має серйозні негативні наслідки, які можуть перешкодити становленню технологічних підприємств, передусім у ситуації, коли налагодиться зростання ПІІ.

Зазвичай на перехід від механічного збільшення ПІІ до поліпшення якісної структури промислового сектора потрібен час, а сам процес технологічного ускладнення відрізняється поступовістю. Якщо кваліфікованих працівників бракує вже на початку, то не можна розраховувати ні на збільшення ПІІ, ні, тим більше, на отримання складніших технологій, якими б не були супутні макроекономічні та інституційні передумови. Ще гірше те, що надходження від тих, хто працює за кордоном, послаблюють мотивацію до праці в їхніх сім'ях, які залишилися в Україні. Зазначена риса додатково обмежує пропозицію робочої сили (на додаток до від'їзду частини працівників за кордон), а це підсилює тенденцію до завищення рівня заробітної плати понад деяке рівноважне значення. Такий висновок не слід розглядати аргументом проти збільшення заробітної плати в Україні; швидше йдеться про необхідність синхронізації цього процесу з підвищенням продуктивності праці та недоцільність економічної політики, що нехтує таким співвідношенням.

Можна зауважити, що Південна Корея в 1960-1970-х роках стримувала зростання заробітної плати, що зрештою позначилося підвищенням соціальної напруги, яке мало своєю кульмінацією заворушення у м. Кванджу, але така політика створила передумови для подальшого економічного зростання на технологічній основі. Зміна підходів до заробітної плати з початку 1980-х років відбулася вже після того, як економіка досягла досить високого технологічного рівня, який обумовив можливості самодостатньо взаємного підсилення між підвищенням продуктивності праці та заробітною платою. Якщо підвищення заробітної плати відбувається занадто швидко, це призводитиме до «витіснення» інвестицій та

консервації наявного стану справ. Інша справа, що Південна Корея та інші азійські «тигри» функціонували в режимі замкненого внутрішнього ринку праці, а в Україні євроінтеграційні процеси зумовлюють необхідність врахування міграції робочої сили та пов'язаних з цим змін на ринку праці.

Слід визнати, що трудову міграцію в Україні зумовлюють не лише вищі заробітки за кордоном, але й серйозні помилки в економічній політиці, які не враховують чинника євроінтеграції та пов'язаного з цим руху робочої сили. Одним з чинників підвищеного зацікавлення міграцією може бути практика субсидій та інших урядових трансфертів. Чимало осіб не працевлаштовуються в Україні, а виїжджають за кордон лише тому, щоб не втратити субсидії на природний газ. Така «стратегія» уможливорює доповнити ефект від свободи вибору на одному з двох ринків праці – українському і європейському – ще й отриманням субсидій від українського уряду. Можна припустити, що ситуація погіршиться після запланованого відкриття ринку праці в Німеччині для працівників з країн, що не входять до ЄС. Істотне скорочення кількості осіб, що отримують різноманітні виплати в Україні, з певністю оздоровить функціонування вітчизняного ринку праці. Зекономлені кошти бюджету доречно спрямувати на інші напрями, що краще відповідають цілям стимулювання інновацій та несировинного сектора (інфраструктура, технічна освіта тощо).

Надходження іноземних інвестицій не може бути ефективним у робітничому «вакуумі», тим більше створеному на власне бажання – через політику надмірних видатків на соціальні цілі у невідповідному для цього контексті євроінтеграції. Ще одну проблему створює хаотична торгівля з Польщею у прикордонних областях місцевими жителями, які зазвичай мають статус безробітного, що істотно знижує ефективність прикордонної співпраці через деформації на ринку праці.

Не варто обмежувати участь європейського капіталу в сировинних галузях, адже це якраз перешкоджатиме технологічному ускладненню промислового виробництва. Наприклад, розвиток таких високотехнологічних виробництв, як ракетно-космічної, авіаційної, суднобудівної, пігментної та лакофарбової, фармацевтичної промисловості та будівництва – вимагає збільшення виробництва

продукції кольорової металургії, зокрема титану (металевого та двоокису титану) [534]. Потенційні ресурси титану в Україні оцінюються на рівні 20% світового балансу [541; 542].

Оскільки середня ставка імпортного мита на промислові товари у ЄС для України коливається в межах 4,4-5%, основні перешкоди для збільшення експорту технологічної продукції створюють технічні бар'єри. Відповідно постає завдання якнайшвидшого впровадження міжнародних та європейських стандартів виробництва на підприємствах України. На сьогодні цьому перешкоджають відсутність належної інфраструктури, невідповідні санітарно-гігієнічні умови виробництва сільськогосподарської продукції, несформованість мотиваційно-психологічних стимулів до переходу на європейські засади гарантування якості та безпеки продовольства, недостатня кількість спеціалізованих лабораторій та обладнання тощо.

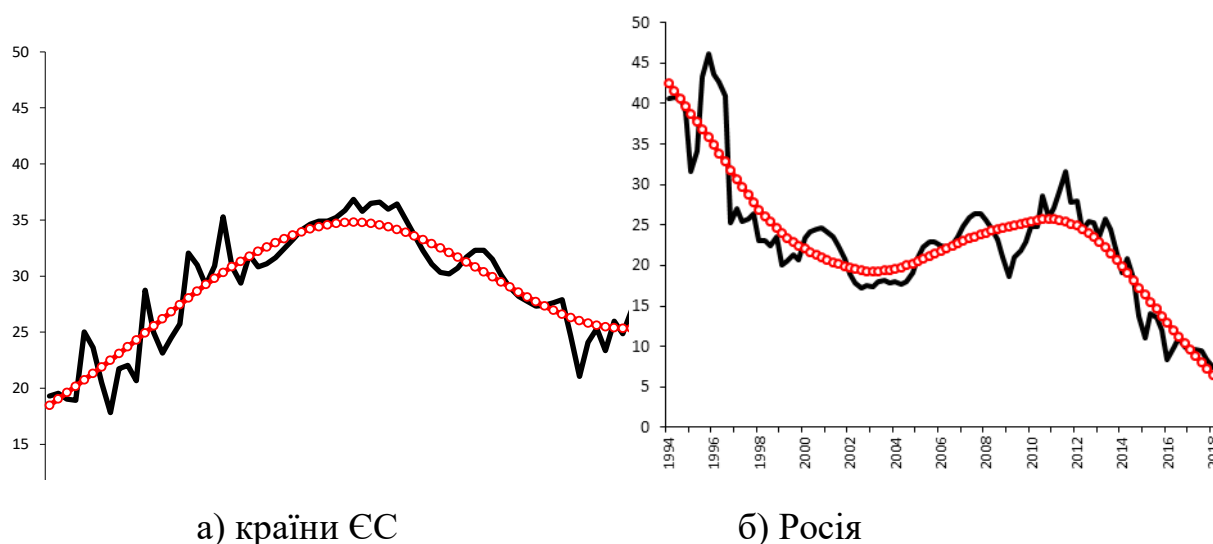
Якими б не були економічні ефекти у зовнішній торгівлі, орієнтація на Росію завжди містила загрозу застосування низки заборонювальних заходів із порушенням усіх норм міжнародного права. З початку 2016 р. Росія призупинила дію Договору про зону вільної торгівлі з Україною, що призвело до зростання ставок імпортного мита з 0 до 5-20%, а середньозваженої ставки – до 7,7 %, а також появи можливостей для запровадження додаткових квот, заборон та інших нетарифних заходів. З 1 січня 2016 р. було запроваджено ембарго на імпорт продовольства з України та змінено порядок міжнародних транзитних автомобільних та залізничних перевезень вантажів, які з території України на територію Республіки Казахстан через територію Росії здійснюються тільки з території Білорусі. За оцінкою Мінекономрозвитку, через обмежувальні заходи, введені Росією, українська економіка у 2016 р. втратила близько 1 млрд дол. США. Подібні заходи практикувалися й раніше. Зокрема, у 2013 р. було призупинено дію сертифікатів на постачання до Росії вагонів українських компаній, що призвело до скорочення виробництва вагонів в Україні, а також істотне погіршення фінансових результатів компаній-виробників. Роком раніше товарний експорт з України до РФ зменшився в 4,9 рази, що найбільш негативно відбилося на галузях з традиційною

промисловою спеціалізацією [543, с. 17–19]. Таким чином, переорієнтація на європейські ринки може розглядатися не лише корисною для України, але й вимушеною. Для подальшого збільшення експорту та його технологічного ускладнення експерти рекомендують посилення вже існуючих тенденцій щодо мотивації українських компаній до пошуку нових ринків після втрати російських ринків; реформування системи технічного регулювання, послідовну імплементацію європейських технічних регламентів та початок створення сучасних органів оцінки відповідності, поживлення роботи щодо інформаційної та іншої підтримки виходу бізнесу на європейські ринки, розвиток транскордонної співпраці.

Хоча є дослідники, які вважають географічну структуру української зовнішньої торгівлі похідною від сировинної орієнтації економіки [544], насправді не менше підстав вважати, що усе якраз навпаки. Як встановили В. Шевчук і Н. Черкас [545; 546], найбільш ефективною для розвитку технологічного експорту (машини і обладнання) є переорієнтація на промислові країни і країни, що розвиваються; водночас збільшення частки експорту в країни Східної Європи і СНД (включно з Росією) має негативний вплив на структуру українського експорту. Наприкінці минулого десятиліття було зроблено висновок, що євроінтеграція у сенсі переорієнтації експорту на промислові країни Західної Європи є корисною передусім для стимулювання технологічної компоненти українського експорту, а відтак – довгострокового економічного зростання. Важливим «побічним» результатом дослідження стала ідентифікація сприятливої залежності динаміки промислового виробництва і технологічного експорту від поліпшення сальдо бюджету, що інтерпретовано ознакою додаткових переваг євроінтеграції, яка передбачає поліпшення макроекономічних показників.

Еволюцію частки в українському експорті двох найважливіших зовнішньоторговельних партнерів – ЄС і Росії – проілюстровано на рис. 5.9. Станом на середину 1990-х років частка Росії в українському експорті була вдвічі вищою порівняно з країнами ЄС, але з того часу поступово знижувалася до середини 2000-х років. Надалі спостерігається локальний ренесанс експорту до Росії, який було перервано фінансовою кризою 2008-2009 рр., але ненадовго. В 2012 р. частка Росії в

українському експорту перевищила 30%, але з того часу стрімко знижується. Такий результат природно пов'язати з російською анексією Криму та початком агресії на Донбасі, але вартує уваги той факт, що зменшення експорту до Росії розпочалося ще у 2013 р. – за рік до початку українсько-російського збройного конфлікту.



а) країни ЄС

б) Росія

Рис. 5.9. Графічна візуалізація частки ЄС і Росії в обсягах українського експорту (%) (побудовано автором за даними МВФ [312])

Обсяги експорту до країн ЄС є дзеркальним відображенням торгівлі з Росією. Український експорт до європейських країн динамічно зростав у 1994-2004 рр., потім зменшився на третину (у відносному вимірі), але з 2014 р. відновив зростання. На початок 2018 р. на країни ЄС припадало 45% українського експорту, тоді як частка Росії знизилася до заледве 6%.

В Україні досить поширено вважати, що обмеження торговельних зв'язків з Росією позначиться погіршенням якісної структури експорту, адже країни СНД традиційно були пріоритетними ринками збуту для технологічної продукції вітчизняних виробників [547]¹⁰². Натомість факти свідчать про цілком протилежне.

¹⁰² У 2011 р. на ринках країн Митного союзу (Росія, Білорусь, Казахстан) реалізовувалося 67% сукупного експорту з України машин, устаткування і транспортних засобів (у 2014 р. – 52%), 33% продукції хімічної промисловості (відповідно 45%), 50% паперово-картонної, друкованої продукції та інших товарів (46%), 34% мінеральних продуктів (13%), 23% металів і виробів з них (18%), 22% продовольчих товарів, сільськогосподарської та рибної продукції (10%), 19% продукції легкої промисловості (18%) [547]. В українському експорті до країн Митного союзу переважала продукція машинобудування (35% у 2011 р. і 31% у 2014 р.), велику частку займали

Як нещодавно зауважив О. Крамар [548, с. 20–23], динаміка експорту до країн ЄС розвіяла істотний скептицизм щодо низької конкурентоспроможності українських товарів на європейському ринку і стійкі стереотипи останніх років (мовляв, «нашим товарам з доданою вартістю туди не пробитися»). За даними першої половини 2018 р., у 12 з 25 українських регіонів частка експорту до ЄС становить від 50 до 90%, включно з Донецькою і Луганською областями. Також не справдилися побоювання, що незахищений український ринок «залле» європейськими товарами. У 2017 р. порівняно з 2013 р. український експорт до країн ЄС зріс із 12,6 до 15,5 млрд. євро (на 23%), тоді як імпорт з країн ЄС зменшився з 20,4 до 18,4 млрд. євро (на 9,6%), попри істотне подорожчання реверсного газу. Найважливіше, що найстрімкіше зростав експорт не сировини, а готової продукції чи комплектуючих, зокрема для машинобудування¹⁰³.

На наш погляд, саме такий результат є головною перевагою переорієнтації експорту на країни ЄС, адже йдеться не лише про механічне збільшення обсягів експорту, але й поліпшення його якісної структури. Хоча дані останніх декількох років можуть бути досить оптимістичними, для отримання більш переконливих висновків необхідні відповідні емпіричні оцінки. Для перевірки гіпотези щодо сприятливого впливу торгівлі з країнами ЄС на структуру українського експорту використано статистичну модель, що враховує залежність структурного індексу *STR*, від показників частки країн ЄС та Росії в українському експорті.

Вплив географічної орієнтації експорту на структурні зміни виявився таким:

метали і вироби з них (21% і 22%), продовольчі товари, сільськогосподарська і рибна продукція (12% і 14%). При цьому вагомою є частка продукції кінцевого споживання.

¹⁰³ Найінтенсивніше збільшуються обсяги експорту електротехнічної і суднобудівної продукції, машин та механізмів [548, с. 20–23]. Частка продукції машинобудування в українському експорті до країн ЄС у 2017 р. становила 15,3%, хоча в сукупному експорті на таку продукцію припадало 11,6%. Для металургійної і хімічної галузей виявилось, що в Європі легше продати продукцію з вищою доданою вартістю і меншою енергоємністю, ніж сировину і напівфабрикати. Також зростає частка експорту продовольчих товарів. Експорт до країн ЄС став стимулом для розвитку українського малого і середнього бізнесу, якому легше працювати з європейськими фірмами, ніж з партнерами з країн Азії, Африки і Латинської Америки (це під силу лише великому, олігархічному бізнесу).

$$STR_t = 0,630STR_{t-1} + 0,279STR_{t-2} + 0,0032STREU_t + 0,183BOOM_t$$

$$(5,41^{***}) \quad (2,48^{**}) \quad (1,76^{**}) \quad (3,15^{***}) \quad (5.16 \text{ а})$$

$$R^2 = 0,91 \quad ADF = -9,24^{***}$$

$$STR_t = 0,643STR_{t-1} + 0,284STR_{t-2} + 0,0031STRRUS_t + 0,169BOOM_t$$

$$(5,40^{***}) \quad (2,47^{**}) \quad (0,89) \quad (2,89^{***}) \quad (5.16 \text{ б})$$

$$R^2 = 0,91 \quad ADF = -9,31^{***}$$

$$STR_t = 0,618STR_{t-1} + 0,270STR_{t-2}$$

$$(5,20^{***}) \quad (2,37^{**})$$

$$+ 0,0030STREU_t + 0,0021STRRUS_t + 0,189BOOM_t, \quad (5.16 \text{ в})$$

$$(1,62^*) \quad (0,60) \quad (3,19^{***})$$

$$R^2 = 0,91 \quad ADF = -8,74^{***}$$

де $STREU_t$ і $STRRUS_t$ – частка країн ЄС і Росії в українському експорті (%) (значення всіх інших змінних збережено).

У рівняннях (5.16 а) і (5.16 б) чинники географічної структури експорту враховано окремо, а у рівняння (5.16 в) включено обидві змінні – $STREU_t$ і $STRRUS_t$. Якщо враховувати обидві змінні географічної структури експорту окремо, величини регресійних коефіцієнтів при $STREU_t$ і $STRRUS_t$ не відрізняються (в обох випадках зростання частки в експорті вказує на поліпшення його якісної структури), але регресійному коефіцієнту для $STRRUS_t$ бракує статистичної значущості. Це означає, що вплив орієнтації українського експорту на Росію нестабільний. Інакше щодо орієнтації експорту на країни ЄС. Оскільки відповідний коефіцієнт статистично значущий на рівні 5%, це означає стабільність впливу на структуру вітчизняного експорту. Таким чином підтверджено висновки з попередніх досліджень для країн ЦСЄ, що переорієнтація на країни ЄС має сприятливий макроекономічний вплив, включно з поліпшенням якісної структури виробництва.

Сировинний бум сприятливий для поліпшення якісної структури експорту, що засвідчує стійкість отриманих результатів до зміни специфікації регресійної моделі (вище подібний результат отримано для регресійної моделі з врахуванням чинників економічної свободи). Аналогічно вплив змінної $BOOM_t$ не змінюється у специфікації з врахуванням обох змінних географічної структури експорту. Подібно

це стосується впливу змінних $STREU_t$ і $STRRUS_t$. Коефіцієнт для $STREU_t$ практично не змінюється, хоча його статистична значущість знижується до 10%. Коефіцієнт для $STRRUS_t$ стає нижчим і статистично не відрізняється від нуля.

Додатково нами оцінено вплив географічної орієнтації експорту на динаміку ВВП (це важливо з погляду аналізу відповідних змінних у ширшому аналітичному контексті):

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & 0,989\Delta Y_{t-1} & -0,300\Delta Y_{t-2} & +0,067STRRUS_t & & (5.17 \text{ a}) \\ & (8,53^{***}) & (-2,79^{***}) & (2,13^{**}) & & \\ & +1,539BOOM_t & -2,749CRISIS_t, & & & \\ & (1,62^*) & (-2,37^{**}) & & & \\ & R^2 = 0,76 & ADF = -9,13^{***} & & & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & 0,974\Delta Y_{t-1} & -0,292\Delta Y_{t-2} & +0,048STREU_t & & \\ & (8,33^{***}) & (-2,73^{***}) & (2,25^{**}) & & \\ & +1,646BOOM_t & -2,016CRISIS_t. & & & (5.17 \text{ б}) \\ & (1,33) & (-2,47^{**}) & & & \\ & R^2 = 0,76 & ADF = -9,25^{***} & & & \end{aligned}$$

де ΔY_t – темп зростання ВВП України (%).

Збільшення частки експорту до Росії має дещо сильніший стимулюючий вплив, але потрібно врахувати, що йдеться про таку часову вибірку даних, де виразно переважають періоди з політикою заохочення економічної співпраці з Росією та іншими країнами СНД. Зауважено, що така співпраця інтенсивно розвивалася не лише в 2010-2012 рр., відразу ж після приходу до влади в Україні адміністрації В. Януковича, але й в 2005-2006 рр., коли вважалося, що Помаранчева революція призведе до цілком протилежних змін в географічній структурі експорту.

Підтверджено емпірично інтуїтивно зрозумілу обернену залежність динаміки ВВП від кризових явищ. У середньому кризові явища призводять до зниження темпу зростання ВВП на 2,5% (у річному вимірі). Сировинний бум 2003-2004 і 2006-2008 рр. мав стимулюючий характер в реальному секторі, що теж цілком передбачувано з врахуванням раніших оцінок для перших різниць логарифму ВВП (розділ 3). Авторегресивні коефіцієнти для ΔY_t виявляють високу інерційність з

лагом у квартал, але вже через два квартали виникає досить відчутний коригуючий вплив.

Отримані результати додають переконливості численним аналітичним аргументам на користь переорієнтації українського експорту на країни ЄС. Така політика поліпшує динаміку ВВП і, що важливо, змінює структуру експорту на користь несировинних товарів. Збільшення частки експорту до Росії так само призводить до підвищення темпу зростання ВВП, але в цьому випадку бракує стійкого сприятливого впливу на товарну структуру експорту. Переваги від євроінтеграції можуть нівелюватися ефектами від трудової міграції на вітчизняному ринку праці. З метою збільшення пропозиції робочої сили доцільно відмовитися від розбудованої системи субсидій та соціальних виплат, яку створено за останні роки. Проблеми на ринку праці можуть істотно знизити ефективність залучених ПШ. Необхідно контролювати співвідношення між зростанням заробітної плати і продуктивністю праці.

З врахуванням теоретичних аргументів та отриманих автором емпіричних результатів запропоноване в розділі 1 концептуальне бачення стабілізаційної політики в сировинних економіках з низьким рівнем доходу слід доповнити пропозиціями щодо необхідних структурних трансформацій в Україні (рис. 5.10).

Оптимальна послідовність заходів вбачається такою:

1. Перехід до профіциту бюджету на рівні 1% від ВВП упродовж 1-2 років, а надалі використання правила фіскальної політики, що пов'язує сальдо бюджету з динамікою світових цін на сировину (аграрна продукція і метали). Необхідно звести до мінімуму зовнішні запозичення державного сектора. Зростаючі урядові видатки повинні фінансуватися з випереджуючого збільшення податкових та інших надходжень до бюджету. Оскільки збільшення надходжень до бюджету поліпшує структурні співвідношення на користь несировинного сектора в довгостроковому періоді (без несприятливого короткочасного впливу), це може пояснюватися дотриманням міжчасового бюджетного обмеження. Рівень довіри до урядових боргових зобов'язань, що відрізняє країни з високим і низьким доходом, не дає

змоги країнам на зразок України використовувати «рецептуру» фіскальної політики розвинених країн за лекалами США чи Японії.

Поліпшення сальдо бюджету повинно відбуватися в контексті впорядкування урядових видатків, коли збільшення видатків на інфраструктурні проекти та розвиток людського капіталу супроводжується відмовою від практики субсидій та інших урядових трансфертів, що зазвичай стає засобом стимулювання еміграції робочої сили та погіршення стану ринку праці в Україні.

2. Проведення стримуючої (рестрикційної) монетарної політики. Важливо якнайшвидше знизити інфляцію до рівня 2-3% на рік, що має мінімізувати загрозу завищення RER, а на випадок девальвації гривні – достатню амплітуду зниження RER. На час переходу до профіциту бюджету сигнали від НБУ щодо рішучості при досягненні інфляційного таргету повинні бути набагато сильнішими, ніж за «нормальних» умов. Підвищення облікової ставки повинно бути потужним випереджальним індикатором для учасників ринку. При потребі необхідно використати адміністративні заходи щодо обмеження споживчого кредитування та «перегріву» окремих ринків, передусім йдеться про ринок нерухомості. Монетарна політика має ставати більш рестрикційною на випадок фіскальних «ексцесів», передусім у передвиборчий період та відразу ж після завершення виборчої кампанії.

3. Поліпшення сальдо поточного рахунку. В середовищі з перебільшеними очікуваннями девальвації присутність значного дефіциту поточного рахунку може бути триггером «несподіваної» валютної кризи за будь-якої більш-менш тривожної нагоди. Оскільки значні надходження від тих, хто працює за кордоном мають високу імпортоємність з огляду на низькі заощадження та підвищений попит на імпортні товари довгострокового користування, стають доречними заходи щодо збільшення заощаджень у цій категорії громадян, зокрема це можуть бути платежі у Пенсійний фонд залежно від тривалості перебування за кордоном. Окрім зведення до мінімуму практики надання субсидій для сімей тих осіб, хто працює за кордоном, не менш дієвою може стати перереєстрація осіб з інвалідністю.

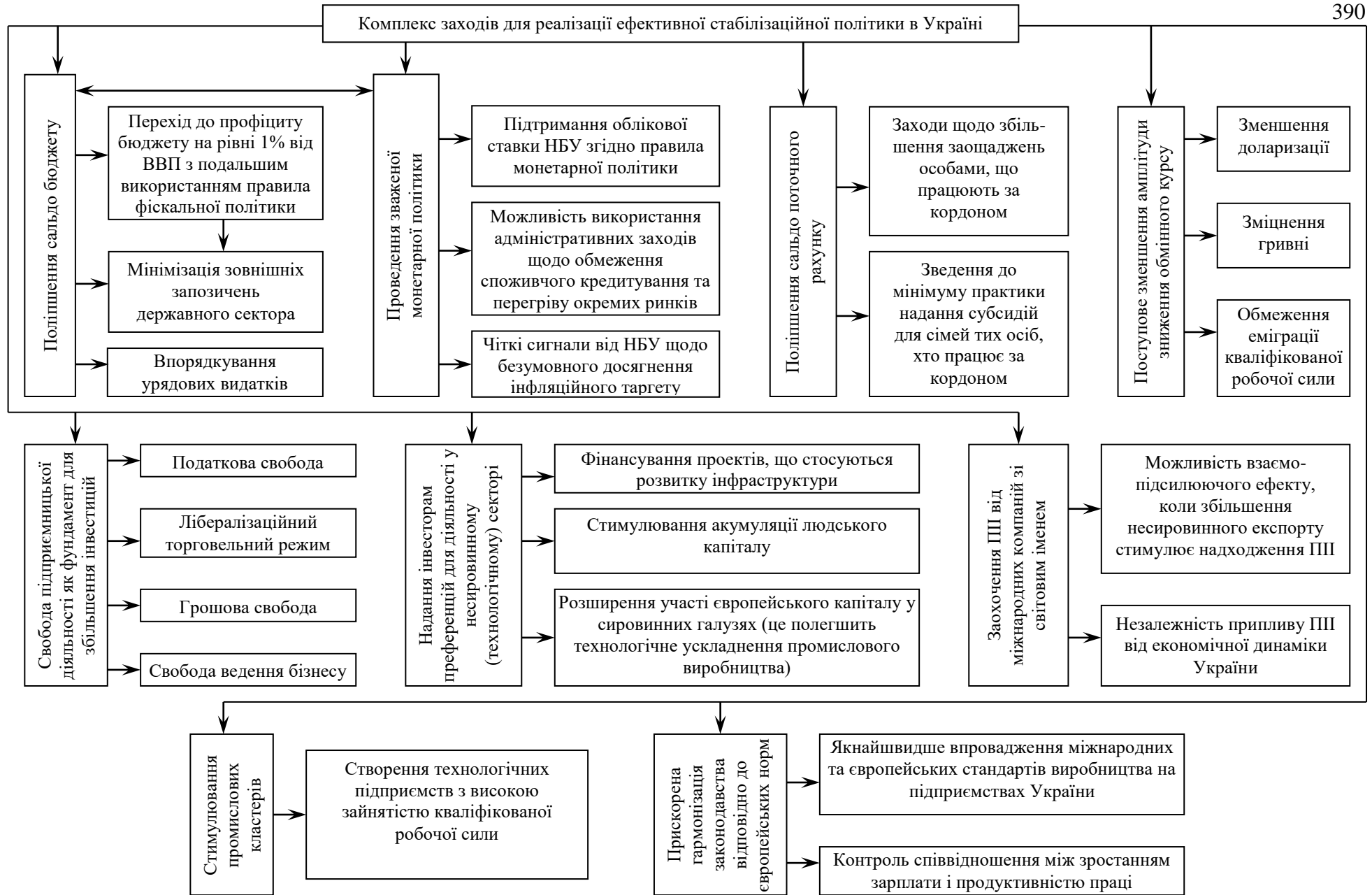


Рис. 5.10. Структурні трансформації економіки України в процесі реалізації стабілізаційної політики (авторська розробка)

4. *Поступове зменшення амплітуди зниження обмінного курсу гривні до 10-20%.* Тривала «стежка» зміцнення грошової одиниці навколо ревальваційного тренду необхідна для подолання стійких стереотипів та зміни поведінки учасників ринку, а також подолання ефекту сировинної грошової одиниці, що може перешкодити проведенню політики таргетування інфляції. Зрозуміло, що це передбачає контрастний перехід до жорсткої монетарної та фіскальної політики на початку «звикання» ринку до зміцнення грошової одиниці. Сприятливим для ініціювання ревальваційної «стежки» є період високих цін на сировину. Зменшення доларизації економіки та отримання «стежки» достатньо тривалого зміцнення гривні (не менше 2-3-х років) є необхідним елементом успішної політики таргетування інфляції, що дасть змогу позбутися надмірної волатильності обмінного курсу та уникнути ажіотажного попиту на гривню під час появи несприятливих (асиметричних) макроекономічних шоків. В контексті розвитку несировинних галузей зміцнення гривні повинно обмежити еміграцію кваліфікованої робочої сили.

5. *Свобода підприємницької діяльності.* Для збільшення інвестицій, які вважаються необхідним елементом поліпшення структурних пропорцій в економіці, найбільш потрібні податкова свобода, ліберальний торговельний режим, а також грошова свобода і свобода ведення бізнесу.

6. *Стимулювання промислових кластерів.* Розвиток інформаційно-комунікаційної сфери має доповнюватися виникненням технологічних підприємств з високою зайнятістю кваліфікованої робочої сили. Зміцнення гривні та зменшення різниці між заробітною платою в Україні та за кордоном сприятиме збільшенню пропозиції робочої сили.

7. *Надання преференцій для діяльності у несировинному (технологічному) секторі вітчизняним та іноземним інвесторам.* Оскільки безпосереднє фінансування технологічних галузей містить ризики зловживань та економічної неефективності, йдеться швидше про розвиток інфраструктури і стимулювання акумуляції людського капіталу. Не варто обмежувати участь європейського капіталу в сировинних галузях, адже це якраз перешкоджатиме технологічному ускладненню промислового виробництва.

8. *Заохочення ПІІ від міжнародних компаній зі світовим іменем.* Розрахунки вказують на можливий взаємопідсилювальний ефект, коли збільшення несировинного експорту стимулює надходження ПІІ. Водночас немає ознак прямої залежності ПІІ від економічного зростання, що не створює підстав для припущень про «притягування» іноземних інвестицій економічною динамікою всередині України.

9. *Прискорена гармонізація законодавства відповідно до європейських норм.* Оскільки переорієнтація на країни ЄС має сприятливий макроекономічний вплив, включно з поліпшенням якісної структури виробництва, постає завдання якнайшвидшого впровадження міжнародних та європейських стандартів виробництва на підприємствах України. На сьогодні цьому перешкоджають відсутність належної інфраструктури, невідповідні санітарно-гігієнічні умови виробництва сільськогосподарської продукції, несформованість мотиваційно-психологічних стимулів до переходу на європейські засади гарантування якості та безпеки продовольства, недостатня кількість спеціалізованих лабораторій та обладнання тощо. Переваги від євроінтеграції можуть нівелюватися ефектами від трудової міграції на вітчизняному ринку праці, що лише підсилює аргументацію на користь відмови від розбудованої системи субсидій та соціальних виплат, яку створено за останні роки. Додатково необхідно контролювати співвідношення між зростанням заробітної плати і продуктивністю праці, що передбачає відмову від прискореного підвищення мінімальної заробітної плати.

Висновки до розділу 5

Отримані теоретичні результати переконують, що сировинний характер української економіки може бути наслідком вищої поточної дохідності інвестицій у людський та фізичний капітал у сировинному секторі, навіть попри вище рівноважне (довгострокове) значення динаміки ВВП у разі збільшення частки

несировинного сектора. Якщо не вдаватися до преференцій на користь діяльності в несировинному секторі, зміцнення грошової одиниці або залучення ПІІ, виникають об'єктивні передумови для тривалого в часі перебування у макроекономічному стані з нижчим темпом економічного зростання порівняно з потенційними можливостями економіки. Така особливість пояснює, на перший погляд, парадоксальний факт збереження сировинної орієнтації української економіки на тлі достатньо розвинутого промислового сектора. При залученні прямих іноземних інвестицій стимули для внутрішнього перерозподілу ресурсів на користь сировинного сектора нівелюються підвищеною дохідністю іноземних інвестицій у країні-сировинному експортері порівняно з країною перебування. Інструментальним чинником стають можливості використання «недооціненої» робочої сили та інших переваг, які пов'язані з наявністю сировинних ресурсів.

Проведене емпіричне дослідження на основі математичної моделі з використанням індексу структурних змін дає підстави зробити наступні висновки:

1. Існує сприятливий довго- і короткостроковий зв'язок між структурними змінами на користь несировинного експорту та ВВП. Це підтверджує можливість прискорення динаміки економічного зростання шляхом розвитку несировинного експорту.

2. Структурні пропорції на користь несировинного експорту поліпшуються внаслідок: а) подорожчання металопродукції і продовольчих товарів порівняно з аграрною продукцією, б) надходжень прямих іноземних інвестицій, в) зниження обмінного курсу, г) збільшення частки урядових видатків у ВВП, д) скорочення зовнішнього державного боргу, е) зменшення надлишкової пропозиції грошової маси. Під час кризових явищ структурні пропорції погіршуються. Збільшення урядових видатків стимулює несировинний експорт, але має відбуватися без накопичення зовнішнього державного боргу. Збільшення податкових та інших надходжень до бюджету теж поліпшує структурні співвідношення на користь несировинного сектора в довгостроковому періоді, не маючи несприятливого короткочасного впливу.

3. Додаткова перевірка отриманих результатів на стійкість за допомогою альтернативного методу VAR/VEC не заперечує: поліпшення структурних пропорцій внаслідок надходжень прямих іноземних інвестицій, погіршення умов торгівлі на користь сировинного експорту та зменшення пропозиції грошової маси. Бажаним є зниження обмінного курсу, але це не означає доцільності девальвації грошової одиниці, а швидше вказує на необхідність підтримання низької інфляції. Збільшення доходу (ВВП) не забезпечує еволюційного поліпшення структури експорту.

4. Оцінки VAR/VEC підтверджують потужний вплив структурних змін на користь несировинного експорту як чинника збільшення ВВП. Подібний сприятливий вплив мають прямі іноземні інвестиції. Збільшення грошової маси має короточасний позитивний вплив на кшталт монетарного «сюрпризу», який поступово слабне з часом. Зниження обмінного курсу спочатку призводить до зменшення доходу, але надалі він стає експансійним. Урядові видатки та збільшення надходжень до бюджету мають певний несприятливий вплив, але найбільш негативним чинником стає поліпшення умов торгівлі на користь аграрної сировини.

5. Зростання частки несировинного експорту сприяє залученню прямих іноземних інвестицій, зменшенню урядових видатків та збільшенню грошової маси. Такий функціональний вплив лише підсилює аргументацію на користь поліпшення якісної структури вітчизняного експорту.

6. На основі аналізу декомпозиції залишків VECM встановлено, що: а) залученню прямих іноземних інвестицій сприяє зниження обмінного курсу, б) надходження прямих іноземних інвестицій супроводжуються збільшенням урядових видатків, в) зменшенню урядових видатків сприяють поліпшення умов торгівлі, зниження обмінного курсу і зростання доходу (хоча вага кожного з цих чинників у декомпозиції залишків G_t порівняно невисока, проте сумарно на них припадає від 56 до 77% змін урядових видатків), г) збільшення урядових видатків призводить до зростання пропозиції грошової маси, д) динаміка обмінного курсу істотно залежить від світових цін на сировину і прямих іноземних інвестицій.

7. Емпіричні оцінки не заперечують важливості економічної свободи як чинника поліпшення якісної структури експорту. Відповідний вплив на користь несировинного експорту реалізовується головним чином через свободу інвестицій та впорядкування урядових видатків, а також свободу підприємницької діяльності. Високу залежність між свободою інвестиційного процесу та структурою експорту можна інтерпретувати на користь залучення прямих іноземних інвестицій як чинника сприятливих структурних перетворень. Такі результати нівелюють численні критичні зауваження вітчизняних вчених щодо негативного впливу неоліберальної політики загалом та «вашингтонського консенсусу» зокрема.

8. Встановлено, що для консолідації «здорової» економічної політики необхідно підсилювати незалежний статус НБУ в поєднанні із запровадженням правила фіскальної політики (за чилійським зразком). Доцільним є перехід до збалансованого бюджету, а ще краще – профіциту бюджету на рівні не нижче 1% від ВВП. Це сприятиме нейтралізації стійких (інерційних) очікувань девальвації грошової одиниці та поліпшенню сальдо поточного рахунку, що важливо для економіки зі значними надходженнями від працюючих за кордоном (це створює підвищений попит на товари імпорту, який може підсилюватися запозиченнями домашніх господарств).

9. Емпірично обгрунтовано відсутність підстав для песимістичних передбачень, що збільшення обсягів торгівлі з країнами ЄС позначиться погіршенням технологічної структури українського експорту та занепадом промисловості загалом. Емпіричні оцінки показують, що збільшення частки країн ЄС в українському експорті позначається збільшенням частки несировинного експорту порівняно зі сировинними товарами і супроводжується прискоренням динаміки ВВП. Важливо, що поліпшенню структури експорту сприяє бум на світових сировинних ринках.

10. Запропоновано комплекс заходів трансформації економічної політики в українському варіанті, що полягає в переході до профіциту бюджету, проведенні рестрикційної монетарної політики, поступовому зменшенні амплітуди заниження обмінного курсу гривні, свободі підприємницької діяльності, стимулюванні

промислових кластерів, наданні преференцій для діяльності у несировинному секторі вітчизняним та іноземним інвесторам, заохоченні прямих іноземних інвестицій від міжнародних компаній зі світовим іменем, прискореній гармонізації українського законодавства з нормами Європейського Союзу.

Основні результати проведеного дослідження опубліковані в працях [494; 496; 510; 511; 512; 513; 519; 522; 538; 539].

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні розв'язана актуальна науково-прикладна проблема розроблення теоретико-методологічних основ стабілізаційної політики країн-експортерів сировинних ресурсів з низьким рівнем доходу та на цій основі модернізація структури їхньої економіки в умовах глобалізації.

При цьому отримані такі нові результати:

1. В результаті аналізу наукових праць встановлено, що важливою рисою сучасної глобалізації стало поєднання зростаючих обсягів зовнішньої торгівлі та ПІІ з посиленням впливу сировинних ринків та з поширенням зовнішнього впливу на функціонування державних та інших інститутів, передусім у сировинних економіках. Проведений огляд теоретичних та емпіричних аргументів, що стосуються зв'язку між відкритістю економіки та сировинним експортом, засвідчує відсутність універсальних схем та причинно-наслідкових залежностей, що ускладнює вибір стабілізаційної політики для країн-експортерів сировинних ресурсів. Додаткові труднощі створює визначення характеру цінового шоку (перманентний чи тимчасовий), зміна рівноважного тренду доходу і структурні деформації.

2. Встановлено, що сировинний бум зразка 2008-2009 рр. не став екстраординарною подією на світових товарних ринках, хоча мав короточасний деструктивний вплив. Післякризова динаміка світових цін на сировину залежить від макроекономічних чинників, де головним є попит в світовій економіці, а мінімізація волатильності сировинних ринків – від здатності обмежити цінові коливання на нафтовому ринку.

3. За допомогою VAR-моделей в рівнях та з врахуванням циклічної динаміки досліджено макроекономічний вплив світових сировинних цін на окремі показники світової економіки. Отримано, що: а) світові ціни на сировину зростають внаслідок економічного підйому в США, але такий вплив нетривалий (окрім сирої нафти); б) наслідком підвищення ставки LIBOR стає негайне зниження світових цін на

сировину, яке змінюється їхнім підвищенням, але на довгострокову перспективу можна сподіватися зниження цін на сировину; в) здешевлення долара США відразу ж позначається подорожчанням сировини, але надалі відбувається поступова спадна корекція світових цін на сировину. Емпірично доведено, що вагомий вплив світових сировинних цін на динаміку доходу та інфляцію в сировиннозалежних економіках простежується в обох вимірах – рівнів та волатильності, а також не залежить від рівня доходу країни-експортера сировини.

4. За допомогою відповідної VAR-моделі виявлено пряму залежність світових цін на сировину від зростання курсу акцій американського фондового ринку, зниження ставки LIBOR і знецінення долара, але вага обмінного курсу в декомпозиції залишків досить низька, що частково підтверджує тезу про фінансизацію сировинних ринків. Натомість вагомий вплив фінансизації сировинних ринків у монетарному варіанті підтверджує висока вага реальної ставки LIBOR у декомпозиції залишків загального рівня цін (приблизно 30%) і акцій фондового ринку (до 18%). Це означає, що вплив обмінного курсу долара у специфікації з американським ВВП маскує вагомість динаміки фондового ринку і процентної ставки. Залежність від курсу акцій не стосується цін на сиру нафту (відповідна імпульсна функція має подібний вигляд, але статистично не відрізняється від нуля для всіх горизонтів), що підтверджує «фундаментальний» характер цього цінового індекса як індикатора процесів у реальній економіці (промисловий сектор). Оскільки вплив агрегованого індексу *PCOM* є вагоміший, ніж для окремих субіндексів, підтверджується припущення щодо можливого взаємопідсилення між окремими цінами на сировину під час фінансизації сировинного ринку.

5. На основі статистичних моделей встановлено, що зростання світових цін на сировину поліпшує динаміку ВВП країн-експортерів, тоді як наслідки високої волатильності цінових індексів переважно негативні. Вплив на економічне зростання країн-експортерів сировинних ресурсів окремих цінових індексів переважно співпадає, але відповідні оцінки для волатильності можуть істотно відрізнятися. Підвищення світових цін на сировину стимулює обсяги виробництва у

машинобудуванні (окрім Індонезії та Чилі). Водночас їхня вища волатильність стає перешкодою у Чилі, Індонезії, ПАР і Росії. Проте лише для Колумбії, Туреччини і Росії сприятлива залежність машинобудування від світових цін на сировину простежується у розрізі всіх цінових індексів. Поточне підвищення світових цін на сировину має інфляційні наслідки передусім у промислових країнах з високим доходом, що заперечує поширені уявлення про характер відповідного впливу для країн-експортерів сировинних ресурсів. З-поміж країн з низьким доходом лише Мексика, Таїланд і ПАР демонструють сильний зв'язок між цінами на сировину та інфляцією. Ще слабша залежність між обома показниками простежується у країнах колишнього Радянського Союзу – Грузії та Україні.

Підвищення світових цін на сировину обмежує інвестиції, причому як промислових країн (Канада, Південна Корея), так і країн з низьким доходом (Мексика, Малайзія, ПАР, Росія). У досліджуваних країнах переважає обернена залежність між підвищенням світових цін на сировину та приватним споживанням. Водночас цінова нестабільність сприяє збільшенню приватного споживання у семи країнах (Канада, Бразилія, Малайзія, Білорусь, Грузія, Казахстан, Росія), тоді як обернену залежність виявлено лише для Молдови і Чилі. Відсутність вагомої залежності приватного споживання від нестабільності світових цін для України – це виняток для пострадянських країн, які переважно залежать від цін на нафту.

6. Від початку 1990-х років до звичної залежності країн-експортерів сировини від цінової кон'юнктури на світових ринках додалася вразливість до мінливості короткочасних потоків капіталу. В поєднанні зі зростаючою волатильністю цін на сировину це створило серйозні труднощі для економічної політики та полегшило умови для гострих фінансових криз, зазвичай після «раптової зупинки» потоків капіталу під впливом зовнішніх шоків. Це передбачає зменшення обсягів зовнішніх запозичень як головного «запобіжника» для хаотичних реверсів платіжного балансу та заходи щодо збільшення внутрішніх заощаджень, тим більше в контексті «нормалізації» монетарної політики найбільших промислових країн, що передбачає істотне підвищення вартості кредитних ресурсів на світових фінансових ринках.

7. Емпірично доведено, що в економіках зі сировинним експортом та відкритістю для потоків капіталу важко забезпечити стабільність доходу і платіжного балансу без гнучкості обмінного курсу в бік зміцнення. Насамперед це необхідно для зменшення амплітуди «перегріву» економіки на випадок сировинного буму. Інструментальним чинником відповідної стабілізаційної політики стає обмеження надмірної пропозиції грошової маси та перехід до профіциту бюджету. Водночас переваги обмінного курсу як автоматичного стабілізатора не варто перебільшувати, адже надмірна волатильність перешкоджатиме збільшенню інвестицій та диверсифікації виробничої структури. Загалом більша гнучкість обмінного курсу вимагає підтримки монетарною і фіскальною політиками.

8. Обґрунтовано, що для підвищення ефективності монетарної політики та гнучкості обмінного курсу як інструментів стабілізаційної політики необхідний достатній фіскальний простір, який передбачає невисокий рівень державного боргу і низьке рівноважне значення сальдо бюджету. Це зумовлює відразу декілька можливостей для обмеження нестабільності обмінного курсу та процентної ставки за допомогою: а) зниження процентної ставки, б) поліпшення сальдо поточного рахунку, в) зниження премії від ризику на світових фінансових ринках. Більшого фіскального простору потребують доларизовані економіки, що відрізняються більшою нестабільністю попиту на гроші. Функціонування стабілізаційного фонду, що акумулює частину надходжень від експорту сировини, є необхідною умовою для реалізації правила фіскальної політики. Ефективність урядових видатків як чинника довгострокового економічного зростання залежить від якості інституційних чинників.

9. За даними 16 країн-сировинних експортерів емпірично встановлено, що збільшення інвестицій на 1% від ВВП призводить до збільшення частки високотехнологічних товарів в експорті машинобудування на 0,33 пп, тобто можна твердити про позитивний вплив глобалізації, а найголовніше те, що цьому сприяють кризові явища. Збільшення сукупних заощаджень на 1% від ВВП призводить до зростання інвестицій приблизно на 0,37% від ВВП. Такий факт обґрунтовує потребу

збільшення заощаджень для багатьох країн, але насамперед для України. Поліпшення сальдо бюджету стимулює інвестиційний процес шляхом зменшення урядових видатків та збільшення надходжень до бюджету (меншою мірою). Зменшення урядових видатків на 1% від ВВП, призводить до збільшення інвестицій на 0,19% від ВВП, а збільшення надходжень до бюджету на 1% від ВВП – на 0,14% від ВВП. Підвищення процентної ставки та прискорення інфляції обмежує зростання інвестицій, але такий вплив не є надто вагомим. Так, підвищення реальної процентної ставки на 10 пп призводить до зменшення інвестицій лише на 0,74% від ВВП, а прискорення інфляції на 10 пп – лише на 0,44% від ВВП.

10. Виявлено, що для країн з інфляційною передісторією та схильністю до валютних криз передусім необхідні такі інституційні гарантії: вільної конкуренції і безперешкодного доступу до ринку, дерегуляція, ліберальний режим зовнішньої торгівлі та руху капіталу, а також відсутність політичних «ексцесів». Для диверсифікації експорту в промислових країнах-експортерах сировини достатньо реформування ринку праці, антимонопольних дій та лібералізації зовнішньої торгівлі (прикладом може бути Португалія), тоді як для країн з низьким доходом і «молодою демократією» необхідні стимули треба створювати засобами цілеспрямованого державного втручання. На сьогодні найбільш дієвим способом заохочення сучасних технологічних виробництв є залучення ПП, що дає змогу обійтися без таких інструментів промислової політики, як державні субсидії чи торговельний протекціонізм.

11. Розроблено комплексний теоретико-методичний підхід для дослідження та аналізу факторів впливу на структурні процеси в економіці України, компонентами якого є секторальна модель з двома секторами – сировинним і несировинним – та базова математична модель для визначення впливу умов торгівлі та інструментів економічної політики на структурні зрушення вітчизняної економіки. Встановлено, що сировинний характер української економіки може бути наслідком вищої поточної доходності інвестицій у людський та фізичний капітал в сировинному

секторі, навіть попри вище рівноважне (довгострокове) значення динаміки ВВП в разі збільшення частки несировинного сектора.

12. Встановлено, за допомогою моделі VAR/VEC з включенням змінних фіскальної і монетарної політики, потужний вплив структурних змін на користь несировинного експорту як чинника збільшення ВВП. Подібний сприятливий вплив мають ПП. Збільшення грошової маси має короткочасний сприятливий, який з часом поступово знижується. Зниження обмінного курсу спочатку призводить до зменшення доходу, але надалі стає експансійним. Урядові видатки та збільшення надходжень до бюджету мають незначний несприятливий вплив, але найбільш негативним чинником стає поліпшення умов торгівлі на користь аграрної сировини.

13. Емпірично підтверджено важливість економічної свободи як чинника поліпшення якісної структури експорту, що реалізовується головним чином через свободу інвестицій та впорядкування урядових видатків, а також свободу підприємницької діяльності. Високу залежність між свободою інвестиційного процесу та структурою експорту можна з легкістю інтерпретувати на користь залучення прямих іноземних інвестицій як чинника сприятливих структурних перетворень. Такі результати нівелюють численні критичні зауваження вітчизняних вчених щодо негативного впливу неоліберальної політики загалом та «вашингтонського консенсусу» зокрема.

14. Емпірично обґрунтовано відсутність підстав для песимістичних передбачень, що збільшення обсягів торгівлі з країнами ЄС позначиться погіршенням технологічної структури українського експорту та занепаду промисловості загалом. Емпіричні оцінки показують, що вища частка країн ЄС в українському експорті збільшує частку несировинного експорту порівняно зі сировинними товарами і супроводжується прискоренням динаміки ВВП.

15. В роботі запропоновано комплекс заходів для консолідації вітчизняної економічної політики на основі поєднання правил фіскальної і монетарної політики з одночасним підсиленням незалежного статусу НБУ. Доцільним є перехід до збалансованого бюджету, а ще краще – профіциту бюджету на рівні не нижче 1% від

ВВП, що полегшить проведення зваженої монетарної політики (нейтралізацію стійких (інерційних) очікувань девальвації грошової одиниці і вирівнювання сальдо поточного рахунку (це важливо для економіки зі значними надходженнями від тих, хто працює за кордоном). На середньо- і довгострокову перспективу перехід до стійкого економічного зростання з поліпшенням структурних пропорцій на користь несировинного сектора повинні забезпечити: свобода підприємницької діяльності, стимулювання промислових кластерів, надання преференцій для діяльності у несировинному секторі вітчизняним та іноземним інвесторам, заохочення прямих іноземних інвестицій від міжнародних компаній зі світовим іменем й прискорена гармонізація українського законодавства з нормами Європейського Союзу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Список використаних джерел до розділу 1

1. Robertson R. Globalization: Time-Space and Homogeneity-Heterogeneity. *Global Modernities*. / ed. by M. Featherstone, S. Lash, R. Robertson. London, 1995. P. 25–44.
2. Levitt T. The Globalization of Markets. *Harvard Business Review*. 1983. P.12–28.
3. Ніконенко У. М. Фундаментальні підходи до проблеми глобалізації. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 1(38). С. 88–93.
4. Ніконенко У.М. Дискурси глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 24–27 січ. 2012 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2012. С. 175. (0,1 д. а.).
5. Ніконенко У.М. Рушійні сили глобалізації. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи України*: тези доп. II наук.-практ. конф. студ., аспір. та молодих вчених Інституту магістерської та післядипломної освіти УБС НБУ : (Київ, 11 тра. 2012 р.). Київ, 2012. С. 87–89. (0,2 д. а.).
6. Nikonenko U. Globalization as a characteristic of modern international economic relations. *Sustainable development*. 2015. № 3 (24) P. 28–32.
7. Reich S. What is Globalization? Four Possible Answers. *Working Paper*. 1998. № 261 URL: https://kellogg.nd.edu/sites/default/files/old_files/documents/261.pdf.
8. Шаров О. Місце України в глобальній економічній системі: потенціал та перспективи. *Стратегічні пріоритети*. 2017. № 2 (43). С. 4–19.
9. Intriligator M. D. Globalization of the world economy: potential benefits and costs and a net assessment. *Journal of Policy Modeling, Elsevier*. 2004. Vol. 26 (4). P. 485–498.
10. Palley T. I. The Rise and Fall of Export-led Growth. *Working Paper*. 2011. № 675. 24 p.

11. Giles J. A., Williams C. L. Export-Led Growth: A Survey of the Empirical Literature and Some Noncausality Results. Part 2. *The Journal of International Trade & Economic Development*. 2000. Vol 9, № 4. P. 445–470.
12. Матвиенко Е. Ф., Курадовец А. И. Некоторые подходы к трактовке категорий «сырьевые товары» и «несырьевые товары». *Сб. науч. статей студ., магистр., аспир.* / под общ. ред. проф. В. Г. Шадурского. Минск: Четыре четверти, 2017. Вып. 18. С. 143–144.
13. Grossman G., Helpman E. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge: MIT Press, 1991. 359 p.
14. Sachs J. D., Warner A. M. Natural resource abundance and economic growth. *NBER Working Paper*. 1995. № 5398. 47 p.
15. Wang J-Y. Growth, technology transfer, and the long-run theory of international capital movements. *Journal of International Economics*. 1990. № 29. P. 255–271.
16. Aghion P., Howitt P. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*. 1992. Vol. 60. P. 323–351.
17. Solow R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 1956. Vol. 70. P. 65–94.
18. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 1988. № 22. P. 3–42.
19. Romer P. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. 1990. Vol. 98. P. 71–102.
20. Frankel J., Romer D. Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*. 1999. Vol. 89 (3). P. 379–99.
21. Miller M. S., Upadhyay M. P. The Effects of Openness, Trade Orientation and Human Capital on Total Factor Productivity. *Journal of Development Economics*. 2000. Vol. 63. P. 399-423. DOI: /10.1016/S0304-3878(00)00112-7.
22. Borensztein E., J. De Gregorio, J. W. Lee. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? *Journal of International Economics*. 1998. Vol. 45. P. 115-135.

23. Makki S., Somwaru A. Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth. *American Journal of Agricultural Economics*. 2004. Vol. 86, №3. P. 795–801.
24. Тібері М. Бідність та нерівність у період глобалізації. *Журнал європейської економіки*. 2007. Т. 6 (№4). С. 372–404.
25. Jenkins R. The «China effect» on Commodity Prices and Latin American Export Earnings. *CEPAL Review*. 2011. №103. P. 73–87.
26. Eickmeier S., Kühnlenz M. China's Role in Global Inflation Dynamics. *Deutsche Bundesbank Discussion Paper*. 2013. № 07. URL: <https://ssrn.com/abstract=2796901>.
27. Bacha E., Fishlow A. Recent Commodity Price Boom and Latin American Growth: More Than New Bottles for an Old Wine? / eds. by J.A Ocampo, J. Ros. *The Oxford Handbook of Latin America Economics*, 2011. P. 394–410.
28. Sandonato S., Willebald H. Natural Capital, Domestic Product and Proximate Causes of Economic Growth: Uruguay in the Long Run, P. 1870–2014. *Sustainability*. 2018. №10 (715). DOI:10.3390/su10030715.
29. Burstein A.-T., Cravino J., Measured Aggregate Gains from International Trade. *NBER Working Paper*. 2012. №. 17767. URL: <https://ssrn.com/abstract=1992271>.
30. Semančíková J. Trade, Trade Openness and Macroeconomic Performance *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2016. Vol. 220. P. 407–416.
31. Huchet-Bourdon M., Le Mouél Ch., Vijil M. The relationship between trade openness and economic growth: some new insights on the openness measurement issue. *The World Economy*. 2018. Vol. 41, № 1. P. 59–76.
32. Javorcik B.-S., Lo Turco A., Maggioni D. New and Improved: Does FDI Boost Production Complexity in Host Countries? *The Economic Journal*. 2018. Vol. 128, № 614. P 2161–2557.
33. Sakyi D., Villaverde J., Maza A. Trade openness, income levels, and economic growth: The case of developing countries, 1970–2009. *The Journal of International Trade & Economic Development*. 2015. №24 (6). P. 860–882. DOI: 10.1080/09638199.2014.971422.

34. Gries T., Redlin M. Trade Openness and Economic Growth: A Panel Causality Analysis. Center for International Economics. *Working Paper Series*. 2012. № 52. P. 1–19.
35. Simionescu M. The relation between economic growth and foreign direct investment during the economic crisis in the European Union. *Zb. rad. Ekon. fak. Rij.* 2016. Vol. 34, № 1. P. 187–213.
36. Tan B.W., Tang C.F. Examining the Causal Linkages among Domestic Investment, FDI, Trade, Interest Rate and Economic Growth in ASEAN-5 Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2016. Vol. 6(1). P. 214–220.
37. Sghaier I. M., Abida Z. Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: Empirical Evidence from North African Countries. *Journal of International and Global Economic Studies*. 2013. Vol. 6, № 1. P. 1–13.
38. Botric V., Bacic K., Slijepcevic S. FDI, trade and growth in the «late reformers» post transition. *Theoretical and Applied Economics*. 2015. Vol. XXII (II). P. 269–280.
39. Yucel G. E. FDI and Economic Growth: The Case of Baltic Countries. *Research in World Economy*. 2014. № 5 (2). P. 115–134. DOI: [org/10.5430/rwe.v5n2p115](https://doi.org/10.5430/rwe.v5n2p115).
40. Hlavacek P., Bal-Domanska B. Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Central and Eastern European Countries. *Inžinerine Ekonomika-Engineering Economics*. 2016. Vol. 27 (3). P. 294–303.
41. Dritsakis N., Stamatou P. Causal Nexus between FDI, Exports, Unemployment and Economic Growth for the Old European Union Members. Evidence from Panel Data. *International Journal of Economic Sciences*. 2016. Vol. 7, № 2. P. 35–56.
42. Iyke P., Imbs J., Wacziarg R. Stages of diversification. *The American Economic Review*. 2016. Vol. 93. P. 63–86.
43. Muraraşu B., Bobaşu A. Trade Openness and Output Comovement in EU Emerging Countries: A Panel Data Approach. *Journal of Eastern Europe Research in*

Business and Economics. 2015. Vol. 2015. P. 1–15. DOI: 10.5171/2015.460151. URL: <http://www.ibimapublishing.com/journals/JEERBE/jeerbe.html>.

44. Pilinkiene V. Trade Openness, Economic Growth and Competitiveness. The Case of the Central and Eastern European Countries. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*. 2016. №27(2). P. 185–194.

45. Структурні трансформації у світовій економіці: виклики для України : аналіт. доп. / В. Сіденко (керівник проекту) та ін. Київ: Заповіт, 2017. 182 с.

46. Gros D. A. World Out of Balance? *Challenges of Globalization: Imbalances and Growth* / eds. by A. Åslund, M. Dabrowski. Washington DC: Institute for International Economics, 2008. P. 77–106.

47. Rodrik D. Populism and the economics of globalization. *Journal of International Business Policy*. 2018. Vol. 1(1-2). P. 12–33. DOI: 10.3386/w23559.

48. Mollick A., Faria J., Albuquerque P., Leon-Ledesma M. Can Globalisation Stop the Decline in Commodities' Terms of Trade? The Prebisch-Singer Hypothesis Revisited. University of Kent, 2005. 29 p. URL: <https://www.kent.ac.uk/economics/documents/research/papers/2005/0510.pdf>.

49. Ferchen M., Garcia-Herrero A., Nigrinis M. Evaluating Latin America's Commodity Dependence on China. *Working Papers*. 2013. №5. 18 p.

50. Nassif A., Feijó C., Araujo E. Structural change and economic development: is Brazil catching up or falling behind? *Cambridge Journal of Economics*. 2015. Vol. 39. P. 1307–1332.

51. Neto A. Income distribution and external constraint: Brazil in the commodities boom. *Nova Economia*. 2017. Vol. 27, №1. P.7–34.

52. Saimi P., Jenatabadi H. S. Globalization and Economic Growth: Empirical Evidence on the Role of Complementarities. *PLoS One*. 2014. № 9 (4). P. 787– 824. DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0087824>.

53. Dreher A. Does Globalization Affect Growth? Evidence from a New Index of Globalization. *Applied Economics*. 2006. №38 (10). P. 1091–1110.

54. Kilic C. Effects of Globalization on Economic Growth: Panel Data Analysis for Developing Countries. *Economic Insights – Trends and Challenges*. 2015. Vol. IV (LXVII), №1 P. 1–11.
55. Chang C.-P., Lee C.-C. Globalization and Economic Growth: A Political Economy Analysis for OECD Countries. *Global Economic Review*. 2010. Vol.39 (2). P.151–173.
56. Gurgul H., Lach L. Globalization and economic growth: Evidence from two decades of transition in CEE. *MPRA Paper*. 2014. № 52231. 18 p.
57. Broner F., Ventura J. Rethinking the Effects of Financial Globalization. *Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol. 131, № 3. P. 1497–1542.
58. Rodriguez F., Rodrik D. Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the CrossNational Evidence. *NBER Working Paper*. 2001. № 11058. P. 261–338.
59. Feyrer J. Trade and Income – Exploiting Time Series in Geography. *NBER Working Paper*. 2009. № 14910. 37 p.
60. Calderón C., Poggioa V. Trade and Economic Growth: Evidence on the role of complementarities for CAFTA-DR countries. *Policy Research Working Paper*. 2010. № 5426. 51 p.
61. Trojette I. The Effect of Foreign Direct Investment on Economic Growth: the Institutional Threshold. *Region et Developpment*. 2016. № 43. P. 111–138.
62. Brenner T. The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth – An Empirical Analysis of Different Effects in Less and More Developed Countries. *Working Papers on Innovation and Space*. 2014. № 05. 13 p.
63. Fetahi-Vehapia M., Sadikub L., Petkovski M. Empirical Analysis of the Effects of Trade Openness on Economic Growth: An Evidence for South East European Countries. *Procedia Economics and Finance* . 2015. № 19. P. 17–26.
64. Silasijdzic S., Mehic E. The Impact of Environmental Taxes on Competitive Performance of PollutionIntensive Industries among Transition Economies: Evidence from Panel Analysis. *Financial Environment and Business Development: Proceedings of the 16th Eurasia Business and Economics Society Conference*. / ed. by M. H. Bilgin, D. Hakan et al. Switzerland: Springer International Publishing, 2017. P. 155–169.

65. Burange L. G., Ranadive R. Rucha, K. N. Neha. Trade Openness and Economic Growth Nexus: a Case Study of BRICS Countries. *IIRE Working Paper*. №1. 33 p. URL: <http://www.isfgroup.in/iire/papers/w1>.

66. Механізм структурних зрушень в економіці України: монографія / Кононенко В. І., Веклич О. О., Шаблиста Л. М. та ін.; відпов. ред. д.е.н. В. І. Кононенко. Київ : Ін-т економіки НАНУ, 2002. 288 с.

67. UNCTAD. Excessive commodity price volatility: Macroeconomic effects on growth and policy options. Contribution from the UNCTAD secretariat to the G20 Commodity Markets Working Group 2012. 51 p. URL: https://unctad.org/en/Docs/gds_mdpb_G20_001_en.pdf.

68. Анпілогова Ж. Д. Галузева структура сучасної промисловості й динаміка її розвитку в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 11. с. 90–93.

69. Венцовський Д. Подолання системних проблем зовнішньоекономічної безпеки України як чинник економічного відновлення. *Стратегічні пріоритети*. 2016. № 1 (38). С. 42–55.

70. Кораблін С. Макроекономічна динаміка України: пастка сировинних ринків. Київ : ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України», 2017. 308 с.

71. Перспективи економіки України в умовах глобальної макроекономічної нестабільності. / Жаліло Я. А., Покришка Д. С., Белінська Я. В., Павлюк А. П. та ін. Київ : НІСД, 2013. 120 с.

72. Власюк Т. О. Надмірна відкритість внутрішнього ринку як загроза економічній безпеці України. *Стратегічні пріоритети*. 2015. № 3. С. 38–46.

73. Голян В. А. Соціально-економічні детермінанти природокористування: синдром бурштинової лихоманки. *Економіка та держава*. 2016. № 6. С. 5–15.

74. Антонюк В. Структурні зрушення в національній економіці як загроза для сталого розвитку України. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 2 (33). С. 7–12.

75. Вашків О. П. Галузеві структурні трансформації в Україні у контексті постіндустріального економічного розвитку. *Глобальні та національні проблеми*

економіки : електрон. наук. фахове вид. 2017. № 16. С. 127–132. URL: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/27.pdf>.

76. Козюк В. Олігархічна гідра прямих іноземних інвестицій. Дзеркало тижня. 2018. 10 серпня. URL: https://dt.ua/finances/oligarhichna-gidra-pryamih-inozemnih-investiciy-vid-makrofinansovoyi-nestabilnosti-do-tehnologichnogo-vidstavannya-285294_.html.

77. Структурні трансформації в економіці України: динаміка, суперечності та вплив на економічний розвиток. / Шинкарук Л.В., Бевз І.А., Барановська І.В. та ін.; за ред. чл.-кор. НАН України Л.В. Шинкарук. Київ : ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України», 2015. 304 с.

78. Пирог О. В. Адаптація структури національної економіки України до вимог постіндустріального суспільства. *Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. 2011. № 698. С. 93–103.

79. Радєва М. М. Україна в глобальній економіці: виклики і можливості. *Економіка та держава*. 2012. № 3. С. 8–11.

80. Пенська І. О. Багатовекторність інтеграційного розвитку України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2012. № 3. С. 6–10.

81. Заболотна Н.Г. Структурні диспропорції в зовнішній торгівлі України та шляхи їх подолання. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 8. С. 594–598.

82. Свінцов О. М., Скірка Н. Я., Гаврилко П. П., Завійська О. І. Механізм державного структурного регулювання економіки України та його реалізація. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.9. С. 265–272.

83. Кириченко К. Я. Структурні зрушення в економіці України. *Теорія та практика державного управління*. 2010. Вип. 2. С. 311–322.

84. Бицюра Ю. Структурні зрушення в економіці європейських країн. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2016. № 3. С. 59–72.

85. Смаглюк А. Галузева та технологічна структури економіки України. *Теорія та практика державного управління*. 2015. Вип. 2. С. 177–183.

86. Антонюк В., Підоричева І. Пріоритетні вектори модернізації економіки України. *Стратегічна панорама*. 2017. №2. С. 116–123.

87. Fessehaie J., Rustomjee Z., Kaziboni L. Can mining promote industrialization? A comparative analysis of policy frameworks in three Southern African countries. *UNU WIDER Working Paper*. 2016. № 83. 48 p. URL: <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/wp2016-83.pdf>.
88. De Haas R., Poelhekke S. Mining Matters: Natural Resource Extraction and Local Business Constraints. *De Nederlandsche Bank Working Paper*. 2016. № 533. 64 p.
89. Wright G., Czelusta J. The Myth of the Resource Curse. *Challenge*. 2004. Vol 47, № 2. P. 6–38.
90. Bezrukova N., Svichkar N. Dutch Disease in Ukraine: Assessment of the Domestic Export Problems. *Економічний часопис – XXI*. 2014 № 7-8(2). P. 4–7.
91. Довгань Д. А. Диверсифікація українського експорту чорних металів та економічне зростання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2015. Вип. 3. С. 114–117.
92. Карасьова Н. Глобалізаційні детермінанти експортоорієнтованого розвитку аграрного сектора України. *Міжнародна економічна політика*. 2014. № 1 (20). С. 129–152.
93. MacDonald G. K., Brauman K. A., Sun S., Carlson K. M., Cassidy E. S., Gerber J. S., West P. C. Rethinking agricultural trade relationships in an era of globalization. *BioScience*. 2015. Vol. 65(3). P. 275–289. DOI: 10.1093/biosci/biu225.
94. Петруха Н., Кузьменко М. Сировинна орієнтація аграрного сектора України: інституціональне підґрунтя та секторальні особливості. *Економіст*. 2017. № 2. С. 29–32.
95. Kehoe T. J., Ruhl K. J. Is Switzerland in a great depression? *Review of Economic Dynamics*. 2005. Vol. 8, № 3. P. 759–775.
96. Ekholm K., Sodersten B. Growth and trade vs. trade and growth. *Small Business Economics*. 2002. Vol. 19, № 2. P. 147–162.
97. Ніконенко У. М. Макроекономічні індикатори відкритості глобальної економіки. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 4(41) С. 54–63.

98. Ніконенко У.М. Торговельна відкритість економіки в умовах глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 5–8 лют. 2013 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2013. С. 139.
99. Alvarez-Albelo C. Does it matter if growth is imported via terms of trade or trade volume increases? *Economics Letters*. 2012. Vol. 114, № 1. P. 6–8.
100. Gylfason T., Herbertsson T., Zoega G. A mixed blessing: natural resources and economic growth. *Macroeconomic Dynamics*. 1999. Vol. 3, № 02. P. 204–225.
101. Sachs J., Warner A. Natural Resources and Economic Development: The Curse of Natural Resources. *European Economic Review*. 2001. Vol. 45. P. 827–838.
102. Rosser A. The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey. *IDS Working Paper*. 2006. № 268. 34 p.
103. Auty R. M. A Growth Collapse with High Rent Point Resources: Saudi Arabia / eds. by Auty R. M. *Resource Abundance and Economic Development*, 2001. P. 193–207.
104. Ніконенко У. М. Ресурсозалежна економіка: концептуалізація проблеми. *Світ фінансів*. 2014. Вип. 1. С. 99–105.
105. Ніконенко У.М. Макроекономічні детермінанти функціонування ресурсозалежних економік в умовах глобалізації: монографія. Львів: Видавництво «Тараса Сороки», 2019. 332 с.
106. Brunnschweiler C. Cursing the Blessings? Natural Resource Abundance, Institutions, and Economic Growth. *World Development*. 2008. Vol. 36, № 3. P. 399–419.
107. Brunnschweiler C. N., Bulte E. H. The natural resource curse revisited and revised: a tale of paradoxes and red herrings. *Journal of Environmental Economics and Management*. 2008. Vol. 55, № 3. P. 248–264.
108. Lederman D., Maloney W. F. Trade structure and growth. *Natural Resources, Neither Curse nor Destiny* / eds. by D. Lederman, W. F. Maloney Washington : Stanford University Press; World Bank, 2007. 372 p.
109. Raddatz C. Are external shocks responsible for the instability of output in low-income countries? *Journal of Development Economics*. 2007. Vol. 84. P. 155–187.

110. Sala-i-Martin X., Doppelhofer R., Miller G. Determinants of long-term growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *American Economic Review*. 2004. Vol. 94, № 4. P. 813–835.

111. Martin W., Mitra D. Productivity Growth and Convergence in Agriculture and Manufacturing. *Economic Development and Cultural Change*. 2001. Vol. 49, № 2. P. 403–422.

112. Wright G., Czelusta J. Resource-based Economic Growth, Past and Present. *Natural Resources. Neither Curse nor Destiny* / eds. by D. Lederman, W.F. Maloney. Washington: World Bank; Stanford: Stanford University Press, 2007.

113. Coutinho L. The Resource Curse and Fiscal Policy. *Cyprus Economic Policy Review*. 2011. Vol. 5, № 1. P. 43–70.

114. Collier P., Goderis B. Commodity prices and growth: An empirical investigation. *European Economic Review*. 2012. Vol. 56, № 6. P. 1241–1260.

115. Constantini V., Monni S. Environment, human development and economic growth. *Ecological Economics*. 2008. Vol. 64, № 4. P. 867–880.

116. Stijns J.-P. Natural resource abundance and economic growth revisited. *Resources Policy*. 2005. Vol. 30, № 2. P. 107–130.

117. Alcott H., Keniston D. Dutch Disease or Agglomeration? The Local Economic Effects of Natural Resource Booms in Modern America. *Working Papers*. 2016. №41. 73 p.

118. Poppe K. Resource Abundance and Its Impact on Latin American Economic Growth. *Journal of Behavioural Economics, Finance, Entrepreneurship, Accounting and Transport*. 2016. Vol. 4, № 3. P. 54–70.

119. Emara N., Simutowe A., Jamison T. Commodity Price Changes and Economic Growth in Developing Countries. *MPRA Paper*. 2015. № 68678. 17 p.

120. Kronenberg T. The curse of natural resources in the transition economies. *The Economics of Transition*. 2004. Vol. 12 № 3. P. 399–426.

121. Esanov A., Raiser M., Buiters W. Nature's blessing or nature's curse: The political economy of transition in resource-based economies. *EBRD Working Paper*. 2001. № 65. 22 p.

122. Van Wijnbergen S. The «Dutch Disease»: A Disease after All? *The Economic Journal*. 1984. Vol. 94, № 373. P. 41–55.
123. Gylfason T. Natural resources, education, and economic development. *European Economic Review*. 2001. Vol. 45 (4–6). P. 847–859.
124. Spatafora N., Tytell I. Commodity Terms of Trade: The History of Booms and Busts. *IMF Working Paper*. 2009. № WP/09/205. 34 p.
125. Cashin P., McDermott J., Scott A. Booms and Slumps in World Commodity Prices. *Journal of Development Economics*. 2002. Vol. 69. P. 277–296.
126. Arezki R., Nabli M. K. Natural Resources, Volatility, and Inclusive Growth: Perspectives from the Middle East and North Africa. *IMF Working Paper*. 2012. № 12/111. 25 p.
127. Ploeg van der F., Poelhekke S. Volatility, Financial Development and the Natural Resource Curse. *EUI Working Papers*. 2007. Vol. 36. 40 p.
128. Aghion P., Banerjee A. Volatility and Growth: The Clarendon Lectures in Economics. UK : Oxford University Press, 2005. 160 p.
129. Ramey G., Ramey V. Cross-Country Evidence on the Link between Volatility and Growth. *American Economic Review*. 1995. Vol. 85, № 5. P. 1138–1151.
130. Romero-Avila D. Multiple Breaks, Terms of Trade Shocks and the Unit-Root Hypothesis for African per Capita Real GDP. *World Development*. 2009. Vol. 37, № 6. P. 1051–1068.
131. Harvey D., Kellard N., Madsen J., Wohar M. Long-Run Commodity Prices, Economic Growth, and Interest Rates: 17th Century to the Present Day. *World Development*. 2017. Vol. 89, № 1. P. 57–70.
132. Erten B., Ocampo J. A. Super Cycles of Commodity Prices Since the Mid-Nineteenth Century. *World Development*. 2013. Vol. 44. P. 14–30.
133. Radetzki M. The anatomy of three commodity booms. *Resource Policy*. 2006. Vol. 36, № 1. P. 56–64.
134. Erdem P., Ünalms I. Revisiting super-cycles in commodity prices. *Central Bank Review*. 2016. Vol. 16, № 4. P. 137–142.

135. Jacks D. S. From Boom to Bust: A Typology of Real Commodity Prices in the Long Run. *Discussion Paper*. 2013. № 2013-03. 62 p.
136. Yamada H., Yoon G. When Grilli and Yang meet Prebisch and Singer: Piecewise linear trends in primary commodity prices. *Journal of International Money and Finance*. 2013. Vol. 42(C). P.193–207.
137. Ferraro D., Peretto P. Commodity Prices and Growth. *The Economic Journal*. 2018. Vol. 128, № 616. P. 3242–3265.
138. Araujo R. Assessing the dynamics of terms of trade in a model of cumulative causation and structural change. *Brazilian Journal of Political Economy*. 2016. Vol. 36, № 1 (142). P. 150–167.
139. Reinhart C. M., Wickham P. Commodity Prices: Cyclical Weakness or Secular Decline? *IMF Staff Papers*. 1994. Vol. 41 (2). P. 175-213.
140. Bodart V., Candelon B., Carpentier J.-F. Real exchanges rates in commodity producing countries: A reappraisal. *Journal of International Money and Finance*. 2012. Vol. 31. P 1482–1502.
141. McGregor T. Commodity price shocks, growth and structural transformation inflow-income countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 2017. Vol. 65. P. 285–303.
142. Jawaid S. T., Waheed A. Effects of terms of trade and its volatility on economic growth: a cross country empirical investigation. *Transition Studies Review*. 2011. № 8 (2). P. 217–229.
143. Schmitt-Grohe S., Uribe M. How important are terms of trade shocks? *International Economic Review*. 2018. Vol. 59, № 1. P. 85–111.
144. Cakir M. Terms of Trade and Economic Growth of Emerging Market Economies. The International Conference on Administration and Business University of Bucharest, 14-15 November, 2009. Bucharest: University of Bucharest, 2009. 14 p.
145. Houssa R., Mohimont J., Otrok C. The Sources of Business Cycles in a Low Income Country. *IMF Working Paper*. 2015. № WP/15/40. 33 p.

146. Olakojo S. A. Export Commodity Prices and Long-Run Growth of Primary Commodities-Based African Economies. *CSEA Working Paper*. 2015. № WPS/15/02. 23 p.
147. Gruss B. After the Boom—Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean. *IMF Working Paper*. 2014. № WP/14/154. 42 p.
148. Kose M. Explaining business cycles in small open economies: how much do world prices matter? *Journal of International Economy*. 2002. Vol. 56, № 2. P. 299–327.
149. Jawaid S. T., Raza S. A. Effects of terms of trade on growth performance of India. *Economic Modelling*. 2013. Vol. 33(C). P. 940–946.
150. Wong H. T. Terms of trade and economic growth in Malaysia. *Labuan Bulletin of International Business and Finance*. 2004. Vol. 2, № 2. P. 105–122.
151. Ito K. The impact of oil price volatility on the macroeconomy in Russia. *Annals of Regional Science*. 2012. Vol. 48. P. 695–702.
152. Trofimov I. Income terms of trade and economic convergence: Evidence from Latin America. *MPRA Paper*. 2018. № 87598. 30 p.
153. De la Huerta C., Garcia-Cicco J. Commodity Prices, Growth and Productivity: A sectoral view. *Documentos de Trabajo Banco de Chile*. 2016. № 777. 30 p.
154. Kataryniuk I., Martínez-Martín J. TFP growth and commodity prices in emerging economies. *Documentos de Trabajo*. 2017. № 1711. 37 p.
155. Hadass Y. S., Williamson J. G. Terms of Trade Shocks and Economic Performance, 1870–1940: Prebisch and Singer revisited. *NBER Working Paper*. 2001. № 8188. 59 p.
156. Berg A., Papageorgiou C., Pattillo C., Schindler M., Spatafora N., Weisfeld H. Global Shocks and their Impact on Low-Income Countries: Lessons from the Global Financial Crisis. *DIIS Working Paper*. 2011. № 07. 55 p.
157. Fernández A., Schmitt-Grohe S., Uribe M. World shocks, world prices, and business cycles: An empirical investigation. *Journal of International Economics*. 2017. Vol. 108. P. 2–14.

158. Ніконенко У.М. Вплив цінових шоків на економічне зростання країн-експортерів сировинних ресурсів. *Європейська інтеграція: історичний досвід та економічні перспективи*: матеріали II Міжнар. наук-практ. конф., 26 жов. 2018 р. Одеса: ОНУ імені І.І. Мечникова, 2018. С. 18–22.

159. Obstfeld M., Rogoff K. *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996. 830 p.

160. Brückner M., Gradstein M. Effects of transitory shocks to aggregate output on consumption in poor countries. *Journal of International Economics*. 2013. Vol. 91, № 2. P. 343–357.

161. Agénor P.-R. Optimal fiscal management of commodity price shocks. *Journal of Development Economics*. 2016 (C). Vol. 122. P. 183–196.

162. Makin A. J. Reconciling opposing views of the commodity boom. *Economic Analysis and Policy*. 2014. Vol. 44 (2). P. 129–135.

163. Anwar S., Cooray A. Financial flows and per capita income in developing countries. *International Review of Economics and Finance*. 2015. Vol. 35(C). P. 304–314.

164. Otto G. Terms of trade shocks and the balance of trade: there is a Harberger–Laursen–Metzler effect. *Journal of International Money and Finance*. 2003. Vol. 22, № 2. P. 155–184.

165. Bouakez H., Kano T. Terms of trade and current account fluctuations: the Harberger–Laursen–Metzler effect revisited. *Journal of Macroeconomics*. 2008. Vol. 30, № 1. P. 260–281.

166. Perez Forero F., Servan S. The Dynamic Response of the Current Account to Commodity Prices shocks in Mining and Non-mining Exporting economies. Working Paper. Serie de Documentos de Trabajo. 2016. № 2016-012. 25 p.

167. Erauskina I., Gardeazabalb J. The terms of trade, the external balance, and the size of the net foreign asset position. *International Review of Economics and Finance*. 2017. Vol. 50(C). P. 245–260.

168. Trejos S., Barboza G. Dynamic estimation of the relationship between trade openness and output growth in Asia. *Journal of Asian Economics*. 2015. Vol. 36 (C). P. 110–125.

169. Stijns J.-P. Natural Resource Abundance and Human Capital Accumulation. *World Development*. 2006. Vol. 34. № 6. P. 1060–1083.
170. Blanco L., Grier R. Natural resource dependence and the accumulation of physical and human capital in Latin America. *Resources Policy*. 2012. Vol. 37, № 3. P. 281–295.
171. Galiani S., Heymann D., Magud N. On the Distributive Effects of Terms of Trade Shocks: The Role of Non-tradable Goods. *IMF Working Paper*. 2010. № WP/10/241. 38 p.
172. Japelli T., Pagano M. Consumption and capital market imperfections: an international comparison. *American Economic Review*. 1989. Vol. 79, № 5. P. 1088–1105.
173. Ніконенко У.М. Проблеми адаптації країн-експортерів нафти Близького Сходу та Північної Африки до обвалу нафтових цін. *Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms: Conference Proceedings* (April 29, 2016). Tbilisi, Georgia. P. 24–27.
174. Ніконенко У.М. Основні тенденції руху капіталу в країнах Латинської Америки. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності* : матеріали III міжн. наук.-практ. конф. (Кременчук, 10–12 груд. 2015 р.). Кременчук, 2015. С. 542–544.
175. Ніконенко У.М. Вплив відкритості економіки на ресурсний потенціал країн, що розвиваються. *Реформування економіки: досвід ЄС та перспективи для України*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 тра. 2016 р.). Запоріжжя, 2016. С. 19–22.
176. Ніконенко У.М. Контроль за міжнародним рухом капіталу. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 16–20 лют. 2016 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2016. С. 186.
177. Ніконенко У.М. Енергетичні позиції США та країн Близького Сходу. *Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Ужгород–Мукачеве, 24–25 кві. 2015 р.). Ужгород–Мукачеве, 2015. С.174–176. (0,16 д. а.).

178. Bulte E. H., Damania R., Deacon R.T. Resource Intensity, Institutions, and Development. *World Development*. 2005. Vol.33, №. 7. P. 1029–1044.
179. Leite C., Weidmann J. Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth. *IMF Working Paper*. 1999. № 99/85. 34 p.
180. Papyrakis R., Gerlagh R. The resource curse hypothesis and its transmission channels. *Journal of Comparative Economics*. 2004. Vol. 32, № 1. P. 181–193.
181. Acemoglu D., Johnson S., Robinson J., Thaicharoen Y. Macroeconomic symptoms: volatility, crises and growth institutional causes. *Journal of Monetary Economics*. 2003. Vol. 50, № 1. P. 49–123.
182. Rodrik D. Where did all the growth go? External shocks, social conflict, and growth collapses. *Journal of Economic Growth*. 1999. Vol. 4, № 4. P. 385–412.
183. Rohn O., Orazbayev S., Sarinzhapov A. An institutional risk analysis of the kazakh economy. *Ifo Working Paper*. 2009. № 70.
184. Barseghyan L., DiCecio R. Institutional causes of output volatility. *Federal Reserve Bank St. Louis Review*. 2010. Vol. 92, № 3. P. 205–223.
185. Malik A., Temple J.W.R. The geography of output volatility. *Journal of Development Economics*. 2009. Vol. 90, № 2. P. 163–178.
186. Ross M. Does oil hinder democracy? *World Politics*. 2001. Vol. 53, № 3. P. 325–361.
187. Ross M. The Natural Resource Curse: How Wealth Can Make You Poor. *Natural Resources and Violent Conflict* / eds. by I. Bannon, P. Collier. Washington: World Bank, 2003. P. 17–42.
188. Mehlum H., Moene K., Torvik R. Institutions and the resource curse. *The Economic Journal*. 2006. Vol. 116, № 1. P. 1–20.
189. Cabrales A., Hauk E. The Quality of Political Institutions and the Curse of Natural Resources. *The Economic Journal*. 2011. Vol. 121, № 551. P. 58–88.
190. Balavac M., Pugh G. The link between trade openness, export diversification, institutions and output volatility in transition countries. *Economic Systems*. 2016. Vol. 40, № 2. P. 273–287.

191. Alexeev M., Conrad R. The natural resource curse and economic transition. *Economic Systems*. 2011. Vol. 35, № 4. P. 445–461.
192. Boyce J.R., Emery H. Is a negative correlation between resource abundance and growth sufficient evidence that there is a «resource curse»? *Resources Policy*. 2011. Vol. 36, № 1. P. 1–13.
193. Robinson J., Torvik R., Verdier T. Political foundations of the resource curse. *Journal of Development Economics*. 2006. Vol. 79, № 2. P. 447–468.
194. Caselli F., Tesei A. Resource Windfalls, Political Regimes, and Political Stability. *NBER Working Paper*. 2011. № 17601. 44 p.
195. Bazzi S., Blattman C. Economic Shocks and Conflict: The (Absence of?) Evidence from Commodity Prices. *CGD Working Paper*. 2011. 274. 52 p.
196. Muhanji M., Ojah K. External shocks and persistence of external debt in open vulnerable economies: The case of Africa. *Economic Modelling*. 2011. Vol. 28. P. 1615–1628.
197. Senhadji A. External Shocks and Debt Accumulation in a Small Open Economy. *Review of Economic Dynamics*. 2003. Vol. 6, № 1. P. 207–239.
198. Senhadji A. Sources of debt accumulation in a small open economy. *IMF Working Paper*. 1997. № 97/146. 26 p.
199. Watson A. Trade openness and inflation: The role of real and nominal price rigidities. *Journal of International Money and Finance*. 2016. Vol. 64 (C). P. 137–169.
200. Cuciniello V. Large labour unions and terms-of-trade externality. *Economics Letters*. 2013. Vol. 120, № 1. P. 135–138.
201. Ніконенко У. М. Концепції та теорії розвитку міжнародної конкурентоспроможності країн у світовому економічному середовищі. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. Вип. 2 (165). С. 71–74.
202. Nikonenko U. M. The methodological approach to the determination of specific features of the main factors of the competitive position of the national economy. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2016. Vol. 52. P. 87–90.

203. Ніконенко У.М. Пріоритети забезпечення національної конкурентоспроможності України. *Najnowsze badania naukowe. Teoria, praktyka: zbiór raportów naukowych*, (Poznan, 30–31.03.2015). Poznan, 2015. Część 2. С. 86–88.
204. De Gregorio J. Commodity Prices, Monetary Policy, and Inflation. *IMF Economic Review*. 2012. Vol. 60, № 4. P. 600–633.
205. Mendoza E. The terms of trade, the real exchange rate, and economic fluctuations. *International Economic Review*. 1995. Vol. 36, № 1. P. 101–137.
206. Drechsel T., Tenreyro S. Commodity Booms and Busts in Emerging Economies. *NBER Working Paper*. 2017. № 23716. 50 p.
207. Obstfeld M. Aggregate spending and the terms of trade: is there a Laursen–Metzler Effect? *Quarterly Journal of Economics*. 1982. Vol. 47, № 2. P. 251–270.
208. Chowdhury A. Private savings in transition economies: are there terms of trade shocks? *Comparative Economic Studies*. 2004. Vol. 46, № 4. P. 487–514.
209. Agénor P.-R., Aizenman J. Savings and the terms of trade underborrowing constraints. *Journal of International Economics*. 2004. Vol. 63, № 2. P. 321–340.
210. Chowdhury A. Terms of trade shocks and private savings in the developing countries. *Journal of Comparative Economics*. 2015. Vol. 43, № 4. P. 1122–1134.
211. Grigoli F., Herman A., Schmidt-Hebbel K. The impact of terms of trade and macroeconomic regimes on private saving. *Economics Letters*. 2016. Vol. 145(C). P. 172–175.
212. Bems R., de Carvalho Filho I. The current account and precautionary savings for exporters of exhaustible resources. *Journal of International Economics*. 2011. Vol. 84. P. 48–64.
213. Atkinson G., Hamilton K. Savings, Growth and the Resource Curse Hypothesis. *World Development*. 2003. Vol. 31(11). P. 1793–1807.
214. Neumayer E. «Does the Resource Curse» hold for Growth in Genuine Income as Well? *World Development*. 2004. Vol. 32, № 10. P. 1627–1640.
215. Birdsall N., Pinckney T., Sabot R. Natural resources, human capital, and growth. *Resource Abundance and Economic Development* / eds. by R.M. Auty. Oxford University Press, 2001. P. 57–75.

216. Shao S., Yang L. Natural resource dependence, human capital accumulation, and economic growth: A combined explanation for the resource curse and the resource blessing. *Energy Policy*. 2014. Vol. 74(C). P. 632–642.

217. Glürzmann P. A., Levy-Yeyati E., Sturzenegger F. Exchange rate undervaluation and economic growth: Diaz Alejandro (1965) revisited. *Economics Letters*. 2012. Vol. 117, № 3. P. 666–672.

218. Diewert W. E., Morrison C. J. Adjusting output and productivity indexes for changes in the terms of trade. *Economic Journal*. 1986. Vol. 96. P. 659–679.

219. Kehoe T. J., Ruhl K. J. Are shocks to the terms of trade shocks to productivity? *Review of Economic Dynamics*. 2008. Vol. 11. P. 804–819.

220. Ніконенко У.М. Вплив умов торгівлі на динаміку доходу країн-експортерів сировинних ресурсів. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 27 жов. 2018 р. Запоріжжя: Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 31–35.

221. Medina J. P., Soto C. Commodity prices and fiscal policy in a commodity exporting economy. *Economic Modelling*. 2016. Vol. 59. P. 335–351.

222. Frankel J. A., Saiki A. A Proposal to Anchor Monetary Policy by the Price of the Export Commodity. *Journal of Economic Integration*. 2002. № 3: P. 417–448.

223. De Gregorio J., Labbé F. Copper, the Real Exchange Rate and Macroeconomic Fluctuations in Chile. *CBC Working Papers*. 2011. № 640. 48 p.

224. Adler G., Magud N. Four decades of terms-of-trade booms: A metric of income windfall. *Journal of International Money and Finance*. 2015. Vol. 55. P. 162–192.

225. Gelos G., Ustyugova Y. Inflation responses to commodity price shocks – How and why do countries differ? *Journal of International Money and Finance*. 2017. Vol. 72, № 1. P. 28–47.

226. Mallick S. K., Sousa R. M. Commodity Prices, Inflationary Pressures, and Monetary Policy: Evidence from BRICS Economies. *Open Economy Review*. 2013. № 24. P. 677–694.

227. Mikesell R. Explaining the resource curse, with special reference to mineral-exporting countries. *Resources Policy*. 1997. Vol. 23, № 4. P. 191–199.
228. Frankel J. A. A Comparison of Monetary Anchor Options, Including Product Price Targeting, for Commodity-Exporters in Latin America. *NBER Working Papers*. 2010. WP № 16362. 62 p. URL: <https://sites.hks.harvard.edu/fs/jfrankel/LAC-PPTw16362.pdf>.
229. Cavallari L., D'Addona S. Exchange rates as shock absorbers: The role of export margins. *Research in Economics*. 2015. Vol. 69. P. 582–602.
230. Zhang H. J., Dufour J.-M., Galbraith J. W. Exchange rates and commodity prices: Measuring causality at multiple horizons. *Journal of Empirical Finance*. 2016. Vol. 36. P. 100–120.
231. Hoffmann M. Fixed versus flexible exchange rates: evidence from developing countries. *Economica*. 2007. Vol.74, № 295. P. 425–449.
232. Tornell A., Velasco A. Fixed versus flexible exchange rates: which provides more fiscal discipline? *Journal of Monetary Economics*. 2000. Vol. 45, № 2. P. 399–436.
233. Broda C. Terms of trade and exchange rate regimes in developing countries. *Journal of International Economy*. 2004. Vol. 63, № 1. P. 31–58.
234. Friedman M. The Case for Flexible Exchange Rates. *Essays in Positive Economics*. / eds. by M. Friedman. Chicago: University of Chicago Press, 1953. P. 157–203.
235. Edwards S., Yeyati L. Flexible exchange rates as shock absorbers. *European Economic Review*. 2005. Vol. 49, № 8. P. 2079–2105.
236. Devereux M. Monetary policy rules and exchange rate flexibility in a simple dynamic general equilibrium model. *Journal of Macroeconomics*. 2004. Vol. 26, № 2. P. 287–308.
237. Dhasmana A. Transmission of real exchange rate changes to the manufacturing sector: The role of financial access. *International Economics*. 2015. № 143. P. 48–69.
238. Lombardo G., Ravenna F. Openness and optimal monetary policy. *Journal of International Economics*. 2014. Vol. 93. P. 153–172.

239. Chen N., Juvenal L. Quality, trade, and exchange rate pass-through. *Journal of International Economics*. 2016. Vol. 100 (C). P. 61–80.

240. Hegerty S. Commodity-price volatility and macroeconomic spillovers: Evidence from nine emerging markets. *North American Journal of Economics and Finance*. 2016. Vol. 35. P. 23–37.

241. Broner A., Rigobon R. Why are capital flows so much more volatile in emerging than in developed countries? *External Financial Vulnerability and Preventive Policies: materials the Eight Annual Conference of the Central Bank of Chile*, 10–11 August 2004. Chile: Santiago, 2004. 22 p.

242. Carrière-Swallow Y., Céspedes, L. The impact of uncertainty shocks in emerging economies. *Journal of International Economics*. 2013. Vol. 90. P. 316–325.

243. Arezki R., Dumitrescu E., Freytag A., Quintyn M. Commodity prices and exchange rate volatility: Lessons from South Africa's capital account liberalization. *Emerging Markets Review*. 2014. Vol. 19. P. 96–105.

244. Baxter M., Kouparitsas M.A. What can account for fluctuations in the terms of trade? *International Finance*. 2006. Vol. 9, № 1. P. 63–86.

245. Charnavoki V., Dolado J. The effects of global shocks on small commodity-exporting economies: Lessons from Canada. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2014. Vol. 6, № 2. 207–237.

246. Hausmann R., Panizza U., Rogobon R. The Long-Run Volatility Puzzle of the Real Exchange Rate. *Journal of International Money and Finance*. 2006. Vol. 25, № 1. P. 83–124.

247. Dehn J. Commodity Price Uncertainty and Shocks: Implications for Economic Growth. *Working Paper*. 2000. № 10. 47 p.

248. Bodart V., Candelon B., Carpentier J.-F. Real exchanges rates, commodity prices and structural factors in developing countries. *Journal of International Money and Finance*. 2015. Vol. 51. P. 264–284.

249. Amano R., van Norden S. Terms of trade and real exchange rates: the Canadian evidence. *Journal of International Money and Finance*. 1995. Vol. 14, № 1. P. 83–104.

250. Gubler M., Hertweck M. S. Commodity price shocks and the business cycle: structural evidence for the U.S. *Journal of International Money and Finance*. 2013. Vol. 37. P. 324–352.

251. Ayres J., Hevia C., Nicolini J. P. Real Exchange Rates and Primary Commodity Prices. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Paper*. 2017. № 743. 54 p.

252. Guillaumont P., Guillaumont J. S. Dampening Price Shocks. *Natural Resources and Violent Conflict* / eds. by I. Bannon, P. Collier. Washington : World Bank, 2003. P. 353–367.

253. Cavalcanti T. de V., Mohaddes K., Raissi M. Commodity Price Volatility and the Sources of Growth. *IMF Working Paper*. 2012. № WP/12/12. 43 p.

254. Moreira R. Commodities prices volatility, expected inflation and GDP levels: an application for a net-exporting economy. *Procedia Economics and Finance*. 2014. Vol. 14. P. 435–444.

255. El-Anshasy A., Mohaddes K., Nugent J.B. Oil, Volatility and Institutions: Cross-Country Evidence from Major Oil Producers. *FRB of Dallas Working Paper*. 2017. № 310. 21 p.

256. Coudert V., Couharde C., Mignon V. On the impact of volatility on the real exchange rate – terms of trade nexus: Revisiting commodity currencies. *Journal of International Money and Finance*. 2015. Vol. 58. P. 110–127.

257. Bouoiyour J., Selmi R. Commodity Price Uncertainty and Manufactured Exports in Morocco and Tunisia: Some Insights from a Novel GARCH Model. *MPRA Paper*. 2013. № 53412. 15 p.

258. Aghion P., Bacchetta P., Rancie R., Rogoff K. Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. *Journal of Monetary Economics*. 2009. Vol. 56. P. 494–513.

259. Koetse M. J., de Groot H., Florax R. The Impact of Uncertainty on Investment: A Meta-Analysis. *TI Discussion Paper*. 2006. № 060/3. 27 p.

260. Caballero R., Pindyck R. Uncertainty, Investment and Industry Evolution. *International Economic Review*. 1996. Vol. 37, № 3. P. 641–662.

261. Fuss C., Vermeulen F. Firms' Investment Decisions in Response to Demand and Price Uncertainty. *ECB Working Paper*. 2004. № 347. 27 p.
262. Keay I. The Impact of Commodity Price Volatility on Resource Intensive Economies. *Queen's Economics Department Working Paper*. 2010. № 127. 44 p.
263. Aizenman J., Edwards S., Riera-Crichton D. Adjustment patterns to commodity terms of trade shocks: The role of exchange rate and international reserves Policies. *Journal of International Money and Finance*. 2012. Vol. 31. P. 1990–2016.
264. Arezki R., Gylfason T. Commodity Price Volatility, Democracy and Economic Growth. *CESifo Working Paper Series*. 2011. № 3619. 20 p.
265. Cashin P., Cespedes L., Sahay R. Commodity Currencies and the Real Exchange Rate. *Journal of Development Economics*. 2004. Vol. 75. P. 239–268.
266. De Gregorio J., Wolf H. C. Terms of trade, productivity, and the real exchange rate. *NBER Working Paper*. 1994. №. 4807. P. 1–31.
267. Cashin P., McDermott J., Soon A. Booms and Slumps in World Commodity Prices. *IMF Working Paper*. 1999. № WP/99/155. 25 p.
268. Di Giovanni J., Levchenko A.A. Trade openness and volatility. *Review of Economic Statistics*. 2009. Vol. 91, № 3. P. 558–585.
269. Calderón C., Kubota M. Does Higher Openness Cause More Real Exchange Rate Volatility? *Policy Research Working Paper*. 2009. № 4896. 58 p.
270. Mendoza E. Terms-of-trade uncertainty and economic growth. *Journal of Development Economics*. 1997. Vol. 54, № 2. P. 323–335.
271. Bleaney M., Greenaway D. The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of Development Economics*. 2001. Vol. 65. P. 491–500.
272. Blattman C., Hwang J., Williamson J. G. The terms of trade and economic growth in the periphery 1870–1983. *NBER Working Paper*. 2003. № 9940. 47 p.
273. Kablan S., Ftiti Z., Guesmi K. Commodity price cycles and financial pressures in African commodities exporters. *Emerging Markets Review*. 2017. Vol. 30. P. 215–231.

274. Combes J.-P., Guillaumont P. Commodity Price Volatility, Vulnerability and Development. *Development Policy Review*. 2002. Vol. 20, № 1. P. 25–39.

275. Grossmann A., Love I., Orlov A. The dynamics of exchange rate volatility: A panel VAR approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*. 2014. Vol. 33. P. 1–27.

276. Easterly W., Islam R., Stiglitz J. E. Shaken and stirred: Explaining growth volatility. / eds. by B. Pleskovic, N. Stern. Annual World Bank Conference on Development Economics. New Hampshire: World Bank Publications, 2001. P. 191–211.

277. Easterly W., Kraay A. Small states, small problems? Income, growth, and volatility in small states. *World Development*. 2000. Vol. 28. P. 2013–2027.

278. Kim D.-H., Lin S.-H., Suen Y.-B. Trade, growth and growth volatility: New panel evidence. *International Review of Economics and Finance*. 2016. Vol. 45. P. 384–399.

279. Arezki R., Hadri K., Loungani P., Rao Y. Testing the Prebisch–Singer hypothesis since 1650: Evidence from panel techniques that allow for multiple breaks. *Journal of International Money and Finance*. 2014. Vol. 42. P. 208–223.

280. Henry P. B. Capital Account Liberalization: Theory, Evidence, and Speculation. *Journal of Economic Literature*. 2007. Vol. 45, № 4. P. 887–935.

281. Capital Account Liberalization: Theoretical and Practical Aspects / eds. by M. Mussa, G. Dell’Araccia, B. J. Eichengreen, E. Detragiache. Washington: D.C., 1998. 48 p.

282. Chaudhuri S., Biswas A. Endogenous labour market imperfection, foreign direct investment and external terms-of-trade shocks in a developing economy. *Economic Modelling*. 2016. Vol. 59. P. 416–424.

283. Desbordes R., Wei S.-J. The effects of financial development on foreign direct investment. *Journal of Development Economics*. 2017. Vol. 127. P. 153–168.

284. Eichengreen B. Managing Openness: Lessons from the Crisis for Emerging Markets. *Managing Openness: Trade and Outward-Oriented Growth After the Crisis*. / eds. by M. Haddad, B. Shepherd. Washington : World Bank, 2011. P. 13–24.

285. Haddad M., Lim J.J., Pancaro C., Saborowski C. Trade openness reduces growth volatility when countries are well diversified. *Canadian Journal of Economics*. 2013. Vol. 46, № 2. P. 765–790.

286. Massol O., Banal-Estanol A. Export diversification and resource-based industrialization: the case of natural gas. *European Journal of Operational Research*. 2014. Vol. 237, № 3. P. 1067–1082.

287. Calderón C., Schmidt-Hebbel K. Openness and growth volatility. *Working Papers Central Bank of Chile*. 2008. № 483. 58 p.

288. Cavallo E. A. Output volatility and openness to trade: a reassessment. *Economía*. 2008. Vol. 9, № 1. P. 105–152.

289. Al-Ahri A. Real exchange rate volatility, terms-of-trade shocks, and financial integration in primary-commodity exporting economies. *Economic Letters*. 2013. Vol. 120. P. 126–129.

290. Kamber G., Nodari G., Wong B. The Impact of Commodity Price Movements on the New Zealand Economy. *Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes*. 2016. № 05. 11 p.

291. Makin A. J. Commodity prices and the macroeconomy: An extended dependent economy approach. *Journal of Asian Economics*. 2013. Vol. 24. P. 80–88.

292. Hove S., Mama A.T., Tchana F.T. Monetary policy and commodity terms of trade shocks in emerging market economies. *Economic Modelling*. 2015. Vol. 49. P. 53–71.

293. Sekine A., Tsuruga T. Effects of Commodity Price Shocks on Inflation: A Cross-Country Analysis. *ESRI Discussion Paper Series*. 2016. № 331. 35 p.

294. Aizenman J., Riera-Crichton D. Real exchange rate and international reserves in the era of growing financial and trade integration. *Working Papers*. 2006. № 620. 41 p.

295. Штань М. В. Державна політика неоіндустріалізації в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 9. С. 34–38.

296. Shevchuk V. The Impact of Anticipated and Unanticipated Exchange Rate Variability in Ukraine. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*. 2017. № 241. P. 34–47. DOI:10.26531/vnbu2017.241.033.

297. Формування моделі економічного розвитку України у післякризовому світі : аналіт. доп. / Я. А. Жаліло, Д. С. Покришка, Я. В. Белінська та ін. Київ : НІСД, 2014. 116 с. (Сер. «Економіка», вип. 14).

298. Собкевич О. Пріоритети промислової політики України у контексті стимулювання структурних зрушень і модернізаційних процесів в економіці. *Стратегічна панорама*. 2017. № 2. С. 106–115.

299. Моделі ідентифікації макроекономічних дисбалансів в Україні / за ред. М. І. Скрипниченко. Київ : ДУ «Інститут екон. та прогнозув. НАН України». 2015. 544 с.

300. Венцковський Д. Ю. Забезпечення національних інтересів в умовах імпортозалежності внутрішнього товарного ринку. *Стратегічні пріоритети*. 2017. №2. С. 32–44.

301. Чужиков В. І. Зона вільної торгівлі України та ЄС: аналіз потенційних наслідків. *Стратегічні пріоритети*. 2016. № 1 (38). С. 106–111.

Список використаних джерел до розділу 2

302. Baffes J., Haniotis T. Placing the 2006-08 Commodity Price Boom into Perspective. *World Bank Policy Research Working Paper*. 2010. № 5371. 42 p.

303. Krichene N. Recent Inflationary Trends in World Commodities Markets. *IMF Working Papers*. 2008. WP/08/130. 26 p.

304. Irwin S. H., Sanders D. R., Merrin R. P. Devil or Angel? The Role of Speculation in the Recent Commodity Price Boom (and Bust). *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2009. Vol. 41, № 2. P. 377–391.

305. Miffre J., Rallis G. Momentum strategies in commodity futures markets. London: Cass Business School, 2006. 6 p.

306. Caballero R. J., Takeo H., Anil K. Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan. *American Economic Review*. 2008. Vol. 98, № 5. P. 1943–1977.

307. Wiggins S., Keats S., Compton J. What caused the food price spike of 2007/08? Lessons for world cereals markets. *Food Prices Project Report*. London: Overseas Development Institute, 2010. 15 p.

308. Trostle R. Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices. *USDA WRS*. 2008. № 0801. 30 p.
309. Helbling T., Mercer-Blackman V., Cheng K. Commodities Boom. Riding a Wave. *Finance & Development*. 2008. № 1. P. 10–15.
310. Staritz C. Financial Markets and the Commodity Price Boom: Causes and Implications for Developing Countries. *OFSE Working Paper*. 2012. № 30. 28 p.
311. Joerin J., Joerin R. Reviewing the similarities of the 2007-08 and 1972-74 food crisis. *IED Agricultural Economics Working Paper*. 2013. 29 p. URL: <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/ied/climate-policy-dam/docs/people/Joerin%20and%20Joerin%202013.pdf>.
312. IMF *International Financial Statistics*. URL: <https://www.data.imf.org>.
313. Akram F. Commodity prices, interest rates and the dollar. *Energy Economics*. – 2018. Vol. 31, № 6. P. 838–851.
314. Rezitis A. N. International Journal of Energy Economics and Policy Empirical Analysis of Agricultural Commodity Prices, Crude Oil Prices and US Dollar Exchange Rates Using Panel Data Econometric Methods. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2015. № 5. P. 851-868.
315. Grisse C. What Drives the Oil-Dollar Correlation? – N.Y.: Federal Reserve Bank of New York, 2010. 22 p.
316. Ніконенко У. М. Зниження нафтових цін: передумови та наслідки для світової економіки. *Економічний простір*. 2016. № 107. С. 36–47.
317. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-імпортерів нафти. *Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин* : матеріали ІХ міжн. наук.-практ. конф. (Умань, 14–15 тра. 2015 р.). Умань, 2015. С. 124–125.
318. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-експортерів нафти. *Україна у геоекономічному просторі: глобальні виклики, сучасні тренди розвитку та соціокультурні трансформації* : матеріали ІІІ Всеукр. наук. інтернет-конф. (Тернопіль, 15 тра. 2015 р.). Тернопіль, 2015. С. 145–148.
319. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку світової економіки в умовах падіння цін на нафту. *Національна економіка в умовах глобалізації: тенденції,*

проблеми та перспективи: матеріали III міжнар. наук. -практ. інтернет-конф. (Полтава, 23 лис. 2015 р.). Полтава, 2015. Том 1 С. 11–12.

320. Ніконенко У. М. Динаміка світових цін на сировинні ресурси: кризові цикли поведінки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 18, Ч 2. С. 108–115.

321. De Schutter O., Lilliston B., Ranallo A. Food commodities speculation and food price crises. Minneapolis, USA: Institute for Agriculture and Trade Policy, 2011. P. 53–62.

322. Joëts M., Mignon V., Razafindrabe T. Does the volatility of commodity prices reflect macroeconomic uncertainty? *Energy Economics*. 2017. Vol. 68(C). P. 313–326.

323. Kostadinov A. EU-China food trade perspectives. Kiel und Hamburg: – Deutsche ZBW, 2017. – 12 p.

324. Ніконенко У. М. Роль країн Близького Сходу у формуванні світових цін на нафту. *Наукові записки. Українська академія друкарства. Економічні науки*. 2015. № 2 (51). С. 23–31.

325. Taylor J. B. Housing and Monetary Policy. *NBER Working Paper*. 2007. № 13682. P. 463–476.

326. Frankel J. Commodity Prices and Interest Rates. *COBANK Outlook*. 2012. Vol. 9, № 10. P. 1–6.

327. Ніконенко У. М. Фактори впливу на формування цін сировинних ресурсів. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 3(40). С. 40–46.

328. Amatov A., Dorfman J. The Effects on Commodity Prices of Extraordinary Monetary Policy. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2017. Vol. 49, № 1. P. 83–96.

329. Klotz P., Lin T., Hsu S. Global commodity prices, economic activity and monetary policy: The relevance of China. *Resources Policy*. 2014. Vol. 42, № 1. P. 1–9.

330. Ніконенко У. М. Світові ціни на сиру нафту і наздоганяюче економічне зростання. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. №6 (180). С. 35–45.

331. Ніконенко У. М. Основні тенденції та перспективи розвитку світового ринку сировинних ресурсів в умовах відкритості економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку держави, регіону, галузі та підприємства: монографія* /за заг. ред. д.е.н., доц. А.М. Штангрета. Львів: Українська академія друкарства, 2013. С.24–42.
332. Harri A., Nalley L., Hudson D. The Relationship Between Oil, Exchange Rates, and Commodity Prices. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2009. Vol. 41, № 2. P. 501–510.
333. Vansteenkiste I. How important are common factors in driving non-fuel commodity prices? A dynamic factor analysis. *ECB Working Paper*. 2009. № 1072. 36 p.
334. Sturmer M. 150 Years of Boom and Bust – What Drives Mineral Commodity Prices? *Macroeconomic Dynamics*. 2018. Vol. 22 (3). P. 702–717.
335. Ніконенко У. М. Оцінка волатильності світових індексів цін на сировинні ресурси. *Інфраструктура ринку: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Вип. 18. С. 19–24. URL: [http // www.market-infr.od.ua](http://www.market-infr.od.ua).
336. Gilbert C., Morgan W. Food Price Volatility. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 2010. № 365 (1554). P. 3023–3034.
337. Henderson J. Monetary Policy and Agricultural Commodity Prices: It's All Relative. *Choices*. 2018. Vol. 33, № 1. 7 p.
338. Anderson K., Struft A. Impacts of Emerging Asia on African and Latin American Trade: Projections to 2030. *ANU Working Papers in Trade and Development*. 2015. № 09. 35 p.
339. Ніконенко У. М. Взаємодія світових цін на сировинні ресурси та основних показників світової економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. Вип. 30, Ч. 1. С. 18–25.
340. Arbatli E. C., Vasishtha G. Growth in Emerging Market Economies and the Commodity Boom of 2003-2008: Evidence from Growth Forecast Revisions. *Bank of Canada Working Paper*. 2012. № 2012-8. 36 p.

341. Fueki T., Higashi H., Higashio N., Nakajima J., Ohya S., Tamanyu Y. Identifying oil price shocks and their consequences: the role of expectations in the crude oil market. *BIS Working Papers*. 2018. № 725. 28 p.

342. Palley T. I. Financialization: What It Is and Why It Matters // Working Paper № 525. London: The Levy Economics Institute, 2007. – 31 p.

343. Dore R. Financialization of the global economy. *Industrial and Corporate Change*. 2008. Vol. 17, № 6. P. 1097–1112.

344. Білорус О.Г. Гіперфінансіалізація світової економіки та її глобальні проблеми й наслідки. *Фінанси України*. 2014. № 10. С. 24–31.

345. Осик Ю. И. Деглобализация мировой экономики как следствие ее финансиализации. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2014. №1. С. 202–205.

346. Радзієвська С. Глобальна криза, фінансіалізація і технологічний розвиток. *Міжнародна економічна політика*. 2016. №1(24). С. 126–157.

347. Хесин Е. С. Современная мировая экономика: финансы и накопление капитала. *Деньги и кредит*. 2016. №8. С. 31–36. URL: https://www.cbr.ru/publ/MoneyAndCredit/hesin_08_16.pdf.

348. Gorton G., Rouwenhorst K. G. Facts and Fantasies about Commodity Futures. *Financial Analysts Journal*. 2006. Vol. 62 (2). P. 47–68.

349. Erb C. B., Harvey C. R. The Tactical and Strategic Value of Commodity Futures. *Financial Analysts Journal*. 2006. Vol. 62, № 2. P. 69–97.

350. De Roon F., Niiman T., Veld C. Hedging Pressure Effects in Futures Markets. *Journal of Finance*. 2000. № 55. P.1437–1456.

351. Casey T. Financialization and the future of the neoliberal growth model. political studies association annual conference. 2011. 28 p.

352. Корнеєв М. В. Особливості фінансіалізації товарних ринків на сучасному етапі економічного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.8. С. 319–325.

353. Арриги Дж. Долгий двадцатый век: деньги, власть и истоки нашего времени / пер. с англ. А. Смирнова, Н. Эдельмана. Москва : Территория будущего, 2006. 472 с. URL: <http://www.prognosis.ru/lib/Arrighi.pdf>.

354. Frankel J. A. An Explanation for Soaring Commodity Prices. VOX CEPR Policy Portal. 2008. URL: <https://voxeu.org/article/explanation-soaring-commodity-prices>.

355. Masters M. W., White A. K. How Institutional Investors are Driving up Food and Energy Prices? *The Accidental Hunt Brothers Special Report*. 2008. 31 July. 51 p.

356. Kyle A. S., Xiong W. Contagion as a Wealth Effect. *Journal of Finance*. 2001. Vol. 56, № 4. P. 1401–1440.

357. Knoepfel I. Responsible investment in commodities: The issues at stake and a potential role for institutional investors. OnValues, Swiss Federal Department of Foreign Affairs, UN Global Compact and UN PRI. 2011. URL : http://www.onvalues.ch/images/publications/11-01_RI_commodities_Jan2011_v02.pdf.

358. Kevin S. Commodity and Financial Derivatives. PHI Learning Pvt. Ltd., 2010. 272 p.

359. Alexander C., Barbosa A. Effectiveness of Minimum Variance Hedging. *Journal of Portfolio Management*. 2007. Vol. 33 (2). 14 p.

360. Basu P., Gavin W. What Explains the Growth in Commodity Derivatives? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2011. P. 37–48.

361. Bhardwaj G., Dunsby A. The Business Cycle and the Correlation between Stocks and Commodities. *Journal of Investment Consulting*. 2013. Vol. 14, № 2. P.14–25.

362. Horcher A. K. Essentials of Financial Risk Management. New Jersey: Wiley & Sons, Inc. 2005. 257 p.

363. Gilbert C. L. Commodity Speculation and Commodity Investment. *Discussion Paper*. 2008. № 20. 41 p.

364. Basak S., Pavlova A. A model of financialization of commodities. *The Journal of Finance*. 2016. Vol. 71, № 4. P. 1511–1556.

365. Kilian L., Murphy D. The role of inventories and speculative trading in the global market for crude oil. *Journal of Applied Econometrics*. 2014. Vol. 29, № 3. P. 454–478.

366. Chari V., Christiano L. Financialization in Commodity Markets. FRB of Minneapolis Staff Report. Minneapolis: Federal Reserve Bank of Minneapolis 2017. № 552. 58 p.

367. Frankel J. Estimated Effects of Speculation and Interest Rates in a «Carry Trade» Model of Commodity Prices. *Journal of International Money and Finance*. 2014. Vol. 42, № 1. P. 88–112.

368. Dornbusch R. Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*. 1976. Vol. 84, № 6. P. 1161–1176.

369. Gutierrez L. Benefits and Disadvantages of Commodity Financialization: Selected Agricultural Market Experiences. *The Financialization of Commodity Markets: A Short-lived Phenomenon?* / eds. by Y. Jégourel. Rabat, Morocco: OCP Policy Center, 2018. P. 77–93.

370. Ніконенко У. М. Особливості фінансизації глобальних ринків сировинних ресурсів. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2018. Вип. 4 (103). С. 11–19.

Список використаних джерел до розділу 3

371. Cheung C. Are Commodity Prices Useful Leading Indicators of Inflation? Discussion Paper/Document d'analyse 2009-5. Ottawa: Bank of Canada, 2009. 24 p.

372. Belke A., Bordon I.G., Hendricks T.W. Global Liquidity and Commodity Prices –A Cointegrated VAR Approach for OECD Countries. *Ruhr Economic Papers*. 2009. № 102–2.

373. Shousha S. Macroeconomic Effects of Commodity Booms and Busts: The Role of Financial Frictions. N.Y.: Columbia University, 2016. 57 p.

374. Cespedes L. F., Velasco A. Macroeconomic Performance During Commodity Price Booms and Busts. *IMF Economic Review*. 2012. Vol. 60, № 4. P. 570–599.

375. Hachula M., Hoffmann S. The Output Effects of Commodity Price Volatility: Evidence from Exporting Countries. *Discussion Papers*. 2015. № 29. 33 p.

376. Ben Zeev N., Pappa E., Viconda A. Emerging economies business cycles: The role of commodity terms of trade news. *Journal of International Economics*. – 2017. Vol. 108 (C). P. 368–376.

377. Pereira R. Investment and Uncertainty in a Quadratic Adjustment Cost Model: Evidence from Brazil. *Revista Brasileira de Economia*. 2001. Vol. 55, № 2. P. 283–311.

378. Tadeu H., Silva J. The Determinants of the Long Term Private Investment in Brazil: An Empirical Analysis Using Crosssection and a Monte Carlo Simulation. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. 2013. Vol. 18. P. 11–17.

379. Servén L. Macroeconomic Uncertainty and Private Investment in LDCs: An Empirical Investigation. WB Policy Research Working Paper No. WPS2035. – Washington: World Bank, 1998. – 34 p.

380. Razmi A., Rapetti M., Skott P. The Real Exchange Rate and Economic Development. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2012. Vol. 23, № 2. P. 151–169.

381. Kaszab L. Fiscal Policy Multipliers in a New Keynesian Model under Positive and Zero Nominal Interest Rate. *Cardiff Economics Working Paper*. 2011. № E2011/11. 41 p.

382. UNCTAD. The Trade and Development Report : Structural transformation for inclusive and sustained growth. 2016. 252 p. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2016_en.pdf.

383. Фурман В. Стимулювання розвитку економіки: досвід Туреччини і українські реалії. *Дзеркало тижня*. 2018. 18 трав.

384. Бутко В. Не лише обвал ліри: чому Туреччина опинилася на межі фінансової кризи? *Українська правда*. 2018. 13 серпня. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2018/08/13/7085547>.

385. Даниленко Л. Н. Рентно-сырьевая экономика России и проблемы ее трансформации : дисс. ... д-ра экон. наук : 08.00.01/ Псковский. гос. ун-т. Псков, 2014. 359 с.

386. Строева Г. В. Специализация экономики как фактор влияния на характер внешнеэкономической деятельности Республики Казахстан. *Экономические науки*. 2015. № 2 (123). С. 102–108.

387. Gros D. The Fate of Greece in a Genuine Economic and Monetary Union: Lessons from a small island state. CEPS. Brussels, 2015. June 30.

388. Oxley L. Cointegration, causality and export-led growth in Portugal, 1865-1985. *Economics Letters*. 1993. Vol. 43, № 2. P. 163–166.

389. Henriques I., Sadorsky P. Export-led growth or growth-driven exports? The Canadian case. *Canadian Journal of Economics*. 1996. Vol. 96, № 3. P. 540–555.

390. Awokuse T. Is the export-led growth hypothesis valid for Canada? FREC SP02-01. Newark: University of Delaware, 2002. 21 p.

391. Tang C. F., Lai Y. W., Ozturk I. How stable is the export-led growth hypothesis? Evidence from Asia's Four Little Dragons. *Economic Modelling*. 2015. Vol. 44. P. 229–235.

392. Ніконенко У. М. Вплив волатильності світових індексів цін на сировину на основні центри світової економіки. *Глобальні та національні проблеми економіки: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Випуск 23. С. 27-31. URL: <http://global-national.in.ua/issue-23-2018>.

393. Browne F., Cronin D. Commodity Prices, Money and Inflation. *ECB Working Paper*. 2007. № 738. 35 p.

394. Davis S. The Effect of Commodity Price Shocks on Underlying Inflation: The Role of Central Bank Credibility. *FRB of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper*. 2012. № 134. 54 p.

395. Ніконенко У. М. Оцінка впливу волатильності світових сировинних цін на інвестиції та приватне споживання в країнах-експортерах природних ресурсів. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. Вип. 5(67). С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2018-5-4>.

396. Apergis N., Rezitis A. Food Price Volatility and Macroeconomic Factors: Evidence from GARCH and GARCH-X Estimates. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2011. Vol. 43(1). P. 95–110.

397. Edwards S. Commodity Export Prices and the Real Exchange Rate in Developing Countries: Coffee in Colombia. *Economic Adjustment and Exchange Rates in Developing Countries* / eds. by S. Edwards and L. Ahamed. Chicago: University of Chicago Press, 1986. P. 233–266.

398. Krugman P. On the Debt Non-Spiral. 2018. URL: <https://www.nytimes.com/2018/09/11/opinion/on-the-debt-non-spiral.html>.

399. Bordo M., Cavallo A., Meissner C. Sudden stops: determinants and output effects in the first era of globalization, 1880-1913. *NBER Working Paper*. 2007. № 13489. 35 p.

400. Ніконенко У.М. Фінансовий розвиток ресурсозалежних економік. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 27 лют.–2 бер. 2018 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2018. С. 179.

401. Frankel J. A., Mussa M. Asset markets, exchange rates and the balance of payments. *Handbook of International Economics*. 1985. Vol. II. P. 679–747.

402. Coy P. Turkey Was Ripe for a Currency Crisis. Will It Spread? URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-08-16/turkey-was-ripe-for-a-currency-crisis-will-it-spread>.

403. Ніконенко У. М. Вплив мінливості потоків капіталу на платіжний баланс країн – сировинних експортерів. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського. Економічні науки*. 2018. № 2(69). С. 103–110. DOI: 10.33274/2079-4819-2018-69-2-103-110.

404. Delbianco F. Fioriti A. Ex Reinhart ternal cycles and commodities in Latin America and the Caribbean: a cointegration analysis with breaks. *Lect. Econ*. 2018. № 88. P. 51–76. DOI: 10.17533/udea.le.n88a02.

405. The Commodity Cycle in Latin America. Mirages and Dilemmas. Washington: World Bank, 2016. 60 p.

406. Reinhart C. M., Reinhart V., Trebesch C. Global cycles: capital flows, commodities, and sovereign defaults, 1815-2015. *The American Economic Review*. 2016. № 106 (5). P. 574–580.

407. Serrano F., Summa R. Aggregate demand and the slowdown of Brazilian economic growth in 2011–2014. *Nova Economia*. 2015. Vol. 25. P. 803–833.

408. Smith N. Turkey Is Following a Familiar Emerging-Market Script. URL: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2018-08-15/turkey-is-following-a-familiar-emerging-market-script>.

409. Acharya V., S. Cecchetti, J. De Gregorio, S. Kalemli-Ozcan, P. R. Lane and U. Panizza. *Corporate Debt and Emerging Economies: A Threat to Financial Stability?* Brookings Institution and Centre for International Governance Innovation, 2015. 53 p.

410. Frankel J. On the Rand: Determinants of the South African Exchange Rate. *South African Journal of Economics*. 2007. Vol.75, № 3. P. 425–441.

411. Knight A. P. Mood at the midpoint: Affect and change in exploratory search over time in teams that face a deadline. *Organization Science*. 2015. Vol. 26. P. 99–118.

412. Frankel J., Smit B., Sturzenegger F. Fiscal and monetary policy in a commodity-based economy. *Economics of Transition*. 2008. Vol. 16 (4). P. 679–713.

413. Hargreaves D., Watson E. Sudden stops, external debt and the exchange rate. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*. 2011. Vol. 74, № 4. 27 p.

414. Araujo J., Li B. G., Poplawski-Ribeiro M., Zanna L.P. Current account norms in natural resource rich and capital scarce economies. *Journal of Development Economics*. 2016. Vol. 120 (C). P. 144–156.

415. Mercado R. Not All Surges of Gross Capital Inflows Are Alike. *TEP Working Paper*. 2016. № 2016. 38 p.

416. Шевчук В. Платіжний баланс, економічне зростання і стабілізаційна політика. Львів: Кальварія, 2008. 734 с.

417. Fanelli J. M. Growth, instability and the convertibility crisis in Argentina. *CEPAL Review*. 2002. № 77. P. 25–43.

418. Hanke S., Schuler K. What Went Wrong in Argentina? *Central Banking*. 2002. Vol. 12(3), P. 43–48.

419. McKinnon R., Liu Z. Hot Money Flows, Commodity Price Cycles, and Financial Repression in the US and the People's Republic of China: The Consequences of

Near Zero US Interest Rates. *ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration*. 2013. № 107. 21 p.

420. Carter C., Rausser G., Smith A. Commodity Booms and Busts. *The Annual Review of Resource Economics*. 2011. Vol. 3, № 1. P. 87–118.

421. Bacchetta P., van Wincoop E. The Great Recession: A Self-Fulfilling Global Panic. *American Economic Journal Macroeconomics*. 2016. № 8. P. 177–198.

422. Cochrane J. The New-Keynesian Liquidity Trap. *Journal of Monetary Economics*. 2017. Vol. 92, № 1. P. 47–63.

423. Aruoba S. B., Schorfheide F. Inflation During and After the Zero Lower Bound // *Inflation Dynamics and Monetary Policy*. Federal Reserve Bank of Kansas City 2015 Economic Policy Symposium Proceedings. Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, 2015. P. 359–436.

424. Edwards S. Capital Controls, Sudden Stops and Current Account Reversals In Capital Controls and Capital Flows in Emerging Economies: Policies, Practices and Consequences / eds. by S. Edwards. Chicago: University of Chicago Press, 2007. P. 73–119.

Список використаних джерел до розділу 4

425. Miller M. S., Upadhyay M. P. Total Factor Productivity, Human Capital and Outward Orientation: Differences by Stage of Development and Geographic Regions. *Economics Working Paper*. 2002. № 33. 36 p. URL: http://digitalcommons.uconn.edu/econ_wpapers.

426. Bashar O. K. M. R., Kabir S. H. Relationship between Commodity Prices and Exchange Rate in Light of Global Financial Crisis: Evidence from Australia. *International Journal of Trade, Economics and Finance*. 2013. Vol. 4, № 5. P. 265–269.

427. Arezki R. Fiscal Policy in Commodity-Exporting Countries: Stability and Growth. *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 149–163.

428. Chen Y., Rogoff K., Rossi B. Can Exchange Rates Forecast Commodity Prices? *NBER Working Paper*. 2008. № 13901. 48 p.
429. Groen J. J. J., Pesenti P. A. Commodity Prices, Commodity Currencies, and Global Economic Developments. *Economic Papers*. 2011. Vol. 440. 31 p.
430. Spilimbergo A. Copper and the Chilean Economy, 1960–98. *IMF Working Paper*. 1999. № 57. 33 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=200554>.
431. Frankel J. A. How Can Commodity Exporters Make Fiscal and Monetary Policy Less Pro-cyclical? Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington : International Monetary Fund, 2011. P. 167–192.
432. Fornero J., Kirchner M. Learning about Commodity Cycles and Saving-Investment Dynamics in a Commodity-Exporting Economy. *International Journal of Central Banking*. 2018. Vol. 14 (2). P. 205–262.
433. Шевчук В. Макроекономічні наслідки кредитного буму в Україні. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Фінансовий ринок України: глобалізація та євроінтеграція*. / відп. ред. Є. І. Бойко. Львів : НАН України. Ін-т регіон. дослідж. 2008. Вип. 1 (69). С. 94–104.
434. Шевчук В. Передумови та загрози «перегріву» ринку нерухомості та механізми його врегулювання. *Стратегічні пріоритети*. 2006. № 1. С. 118–127.
435. Adler G., Duval R., Furceri D., Kiliç Çelik S., Koloskova K., Poplawski-Ribeiro M. Gone with the Headwinds: Global Productivity. *IMF Staff Discussion Notes*. 2017. № 17/04. 42 p.
436. Chou W., Chao C-C. Are currency devaluations effective? A panel unit root test. *Economics Letters*. 2001. Vol. 72, № 1. P. 19–25.
437. Mejia-Reyes P., Osborn D., Sensier M. Modelling real exchange rate effects on output performance in Latin America. *Applied Economics*. 2010. Vol. 42, №19 P. 2491–2503.
438. Kamin S. B., Rogers J. H. Output and the real exchange rate in developing countries: an application to Mexico. *Journal of Development Economics*. 2000. Vol. 61. P. 85–109.

439. Yilanci V., Hepsağ A. The Contractionary and Expansionary Effects of Devaluation: Empirical Evidence from Turkey. *Journal of Economic Cooperation and Development*. 2011. Vol. 32, №1. P. 19–30.
440. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org>.
441. Calvo A. G., Reinhart M. C. Source. *The Quarterly Journal of Economics*. 2002. Vol. 117, № 2. pp. 379–408.
442. Bastourre D., Carrera J. , Ibarlucia J. Commodity Prices in Argentina. What does move the wind? Buenos-Aires: Banco Central de la República Argentina, 2007. 30 p.
443. Макроекономіка: Європейський контекст / пер. з англ. М. Бурди, Ч. Вишлоша. – Київ : Основи, 1998. 682 с.
444. Ніконенко У. М., Копилук О. І. Еволюція монетарної політики України в умовах ринкової трансформації економіки: монографія. Львів: Українська академія друкарства, 2011. 254 с.
445. Ніконенко У. М. Стратегічні напрями реформування монетарної політики НБУ та їх інституціональне забезпечення. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2010. Вип. 2(18). С. 87–96.
446. Ніконенко У. М. Монетарні дії НБУ в контексті впливу глобальної фінансової інтеграції. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 2(35). С. 124–129.
447. Ніконенко У. М. Аналіз ефективності функціонування монетарної політики НБУ. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 3(36). С. 22–30.
448. Ramcharan R. Reputation, Debt, and Policy Conditionality. *IMF Working Paper*. 2003. № 03/192. P. 1–25. URL: <https://ssrn.com/abstract=880304>.
449. Ніконенко У.М. Шляхи подолання наслідків глобальної фінансово-економічної кризи. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 4–6 лют. 2011 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2011. С. 146.
450. Gillet G. Does financial development volatility affect industrial growth volatility? *International Review of Economics & Finance*. 2017. Vol. 29. P. 307–320.

451. Aizenman J., Jinjarak Y. Globalization and Developing Countries: A Shrinking Tax Base? *Journal of Development Studies*. 2009. Vol. 45, № 5. P. 653–671.
452. Parker M., Wong B. Exchange rate and commodity price pass-through in New Zealand. *Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes*. 2014. № 2014/01. 18 p.
453. Chowdhury A., Bhattacharya P., Mallick D., Ulubaşoğlu M. Exchange rate regimes and fiscal discipline: The role of trade openness. *International Review of Economics and Finance*. 2016. Vol. 45(C). P. 106–128.
454. Adler G., Sosa S. Commodity Price Cycles: The Perils of Mismanaging the Boom. *IMF Working Paper*. 2011. № 11/283. P. 1–39.
455. Aguirre A., Giarda M. The Resource Curse: The Resource Curse: Does Fiscal Policy make a Difference? *Working Papers Central Bank of Chile*. 2015. Vol. 761. 19 p.
456. Kapounek S., Deltuvaitė V., Koráb P. Determinants of Foreign Currency Savings: Evidence from Google Search Data. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2016. Vol. 220. P. 166–176.
457. Ніконенко У. М. Фіскальна політика в сировинних економіках: роль бюджету та фондів суверенного багатства. *Економічний простір*. 2018. №135. С. 49–61. DOI 10.30838/P.ES.2224.290818.49.176.
458. De Gregorio J. Chile: Foreign Shocks and Policy Responses. *World Economics*. 2009. Vol. 10, № 4. P. 5–24.
459. Medina J. P., Munro A., Soto C. What drives the current account in commodity exporting countries? The cases of Chile and New Zealand. *EconPapers*. 2008. Vol. 12. P. 369–434.
460. Hamilton K., Ley E. Sustainable Fiscal Policy for Mineral-Based Economies. *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources* / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 131–148.
461. Bova E., Medas P., Poghosyan T. Macroeconomic Stability in Resource-rich Countries: The Role of Fiscal Policy. *Journal of Banking and Financial Economics*. 2018. Vol. 9, № 1. P. 105–122.
462. Орехова Т.В. Суверенні фонди добробуту як нові лідери світової інвестиційної арени. *Проблеми розвитку внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект*. 2011. Ч. 1. С. 227–234.

463. Pedersen M. Propagation of Inflationary shocks in Chile. *Economía Chilena*. 2016. Vol. 19, № 3. 25 p.
464. Mohaddes K., Raissi M. Do Sovereign Wealth Funds Dampen the Negative Effects of Commodity Price Volatility? *Cambridge Working Paper Economics*. 2017. № 1710. 22 p.
465. Cespedes L. F., Velasco A. Was this Time Different? : Fiscal Policy in Commodity Republics. *Journal of Development Economics*. 2014. Vol. 106. P. 92–106.
466. Frankel J. How to Cope with Volatile Commodity Export Prices: Four Proposals. *Natural Resources, Finespedesance and Diversification: Diagnostics and Policies* / eds. by R. Arezki and R. Boucekkine. Washington: World Bank, 2017. P. 1–12.
467. Barrett C. Australia and the Great Recession. Australia : The North-South Institute, 2011. 51 p.
468. Szeliga J. How Did Australia Get Ahead of New Zealand? *Puzzles of Economic Growth*. / eds. by L. Balcerowicz, A. Rzonca. Washington: World Bank. 2014. P. 91–104.
469. Edwards S. Canada's Fiscal Reforms. *Cato Journal*. 2013. Vol. 33, № 2. P. 299–306.
470. Alemann E. What's Next for Argentina After the Devaluation? Special commentary. Washington: Wells Fargo, 2014. 6 p.
471. Pineres S., Cantavella-Jorda M. Short-run effects of devaluation: a disaggregated analysis of Latin American exports. *Applied Economics*. 2010. Vol. 42, № 2. P. 133–142.
472. Ekelı T., Sy A. The Economics of Sovereign Wealth Funds: Lessons from Norway. *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources* / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 107–115.
473. Gylfason T. Natural Resource Endowment: A Mixed Blessing? *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources* / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 7–34.
474. Ніконенко У.М. Перспективи діяльності фондів суверенного багатства в глобальній економіці. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн.

і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 4–7 лют. 2014 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2014. С. 163.

475. The Economist. 2017. URL: <https://www.economist.com/markets-data>.

476. Guriev S., Kolotilin A., Sonin K. Determinants of Expropriation in the Oil Sector: A Theory and Evidence from Panel Data. *Journal of Law, Economics, and Organization*. 2009. June 23. 23 p. DOI: 10.1093/jleo/ewp011.

477. Sachs J. D. How to Handle the Macroeconomics of Oil Wealth. *Escaping the Resource Curse* / eds. by M. Humphreys, J. D. Sachs, and J.E. Stiglitz. N. Y.: Columbia University Press, 2007. P. 173–193.

478. Gelb A. Economic Diversification in Resource-Rich Countries. *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources* / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 55–80.

479. Arnold J. Boosting Export Performance in Portugal. *OECD Economics Department Working Papers*. 2015. № 1257. 42 p.

480. Bergman M., Hutchison M. Economic Stabilization in the Post-Crisis World: Are Fiscal Rules the Answer? *Journal of International Money and Finance*. 2015. Vol. 82. P. 82-101.

481. The Heritage Foundation. 2018. URL: <https://www.heritage.org>.

482. Ніконенко У.М. Основні виміри політики залучення інвестицій в несіровинний сектор економіки. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 27 лют.–01 бер. 2019 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2019. С. 158.

483. Akçay E., Üçer S. Cross-section dependence and the monetary exchange rate model – A panel analysis. *North American Journal of Economics and Finance*. 2008. Vol. 23(1). P. 211–238.

484. Balcerowicz L., Rzonca A. Institutional systems and economic growth. *Puzzles of Economic Growth*. / eds. by L.Balcerowicz, A. Rzonca. Estados Unidos: International Bank for Reconstruction and Development / World Bank, 2015. P. 37–89.

485. Мединська Т. В., Ніконенко У. М. Трансформація податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні та Польщі в контексті європейської

інтеграції. *Structural transformations and problems of information economy formation*. Collective monograph. USA: New York, Ascona Publishing, 2018. С. 141–154.

486. Stevens P. *The Resource Curse Revisited. Appendix: A Literature Review*. London: Chatham House, 2015. 40 p.

487. Hernandez L., Parro F. Economic Reforms, Financial Development and Growth: Lessons from the Chilean Experience. *Cuadernos de Economía*. 2008. Vol. 45. P. 59–103.

488. Hausmann R., Klinger B. The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage. *Working Papers*. 2007. № 146. 37 p.

489. Brady K., Byrne J.P., Fazio G., Fiess N. Primary commodity prices: Co-movements, common factors and fundamentals. *Journal of Development Economics*. 2013. Vol. 101. P. 16–26.

490. Ніконенко У.М. Причини зниження та способи стимулювання інвестиційної активності країн з ринком, що формується і країн, що розвиваються. *International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings (August 19, 2017)*. Riga, Latvia. P. 21–23.

491. Beck T. Finance and Oil: Is There a Resource Curse? *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources* / eds. by R. Arezki, T. Gylfason, A. Sy. Washington: International Monetary Fund, 2011. P. 107–115.

492. Berriel T., Bonomo M., Carvalho C. Deindustrialization and Economic Diversification. *Macroeconomic Challenges Facing Low-Income Countries: Joint RES-SPR Conference 30–31 Jan. 2014*. Washington: International Monetary Fund, 2014. 19 p.

493. Wihardja M.M. Indonesia's democracy and decentralization in the post-1997 era. *Macroeconomic policies in Indonesia* / eds. by A. Nasution. New York: Routledge, 2015. P. 280–299.

Список використаних джерел до розділу 5

494. Ніконенко У. М. Проблеми залучення іноземних інвестицій у національну економіку. *Соціально-економічні аспекти стійкого розвитку економіки*

України: монографія. / під ред. д.е.н., проф. О.О. Непочатенко. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2016. С.61–70.

495. Козюк В. Голограма очікувань, або Зомбі-привид цифри 40. Дзеркало тижня. 2018. № 33. 8 вересня. https://dt.ua/finances/golograma-ochikuvan-abo-zombi-privid-cifri-40-287790_.html.

496. Ніконенко У. М. Структурні процеси економіки України як експортера сировинних ресурсів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Економіка»*. 2018. Вип. 2 (52). С. 75–83. DOI: [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2\(52\).75-83](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2(52).75-83).

497. Alogoskoufis G., Smith R. On Error Correction Models: Specification, Interpretation, Estimation. *Journal of Economic Surveys*. 1991. Vol. 1, № 5. P. 97–128.

498. Саліхова О. Б. Експорт високотехнологічних товарів України як індикатор реалізації інноваційної політики. *Наука та наукознавство*. 2010. № 4. С. 14–28.

499. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

500. Офіційний сайт НБУ. URL: <http://www.bank.gov.ua>.

501. Williamson J. Real Wages, Inequality, and Globalization in Latin America Before 1940. *Revista de Historia Economica*. 1999. Vol. 17. P. 101–142.

502. Шевчук В. Економічні реформи у Латинській економіці: від фінансової стабілізації до стійкого економічного зростання. Львів, Каменяр, 1999. 384 с.

503. Fischer S. Central Bank Independence Revisited. *American Economic Review*. 1995. Vol. 85, № 2. P. 201–206.

504. Ковальчук Т. Самостійність монетарної політики НБУ – особливий загальнодержавний актуалітет. *Україна-Європа-Світ. Сер. Історія, міжнародні відносини*. 2014. Вип. 14. С. 274–282. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ues_2014_14_28.

505. Панченко Є., Войчак М. Державна підтримка високотехнологічного експорту: компаративний аналіз та уроки для України. *Міжнародна економічна політика*. 2016. № 2. С. 99–125. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2016_2_8.

506. Голюк В. Я., Волощук С. Д. До питання вибору економічного консенсусу розвитку держави через моделювання заощаджень. *Інвестиції: практика, досвід*. 2015. №8. С. 24–29.

507. Рудан В. Я. Досвід та стратегічні орієнтири співпраці України з Міжнародним валютним фондом. *Економічний аналіз*. 2017. Том 27. № 2. С. 36–49.

508. Шаров О. Відносини України з МВФ як важливий фактор національної економічної безпеки. *Журнал європейської економіки*. 2017. Том 16. №3(62). С. 330–356.

509. Маслов. Ю. К. Ідеологічне підґрунтя трансформаційних процесів в системі влади країн ЦСЄ: політичний та економічний аспекти. *Актуальні проблеми політики*. 2014. Вип. 53. С. 209–217.

510. Копилюк О., Музичка О., Ніконенко У. Забезпечення фінансової безпеки як пріоритетний напрям реалізації національних інтересів України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2016. № 11 (186). С. 3–9.

511. Ніконенко У.М. Забезпечення фінансової стабільності національного ринку капіталу України. *Science Without Borders – 2016: Materials of the XII International scientific and practical conference*. (Sheffield, 30.03.2016–07.04.2016). Sheffield: Science and education LTD, 2016. Vol. 1. Economic science P. 35–38.

512. Nikonenko U. Directions of use of foreign experience of capital market regulation in policy of Ukraine's financial system formation. *Sustainable development*. 2016. Vol. 1. P. 46–50.

513. Nikonenko U. M. Directions of efficiency increasing for energy policy of Ukraine. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2017. Vol. 54. P. 3–6.

514. Данилишин Б. Цілі політики компромісу: зростання економіки чи зниження інфляції? *Дзеркало тижня*. 2018. 25 лютого. URL: https://dt.ua/macrolevel/borotba-z-inflyaciyeu-chi-ekonomichne-zrostannya-scho-vazhlivishe-275088_.html.

515. Данилишин Б. Боротьба з інфляцією чи економічне зростання. Що важливіше? *Дзеркало тижня*. 2018. 13 квітня. URL: https://dt.ua/macrolevel/cili-politiki-kompromisu-zrostannya-ekonomiki-chi-znizhennya-inflyaciyi-270309_.html.

516. Данилишин Б. До кінця року курс гривні до долара має становити 28,5 гривень. 2018. URL: (<https://www.slovoidilo.ua/2018/08/31/novyna/finansy/nbu-rozpovily-yakym-bude-kurs-hryvni-kincy-a-roku>).

517. Данилишин Б. НБУ на 20 вересня незначно посилив курс гривні до 28,12 грн/долар. URL: (<https://www.rbc.ua/ukr/news/nbu-20-sentyabrya-neznachitelno-usilil-kurs-1537363466.html>).

518. Ляшенко О. Системний аналіз нафтогазового комплексу України. *Фінанси України*. 2017. №4. С. 29–39.

519. Rushchyshyn N., Nikonenko U., Kostak Z. Formation of financial security of the enterprise based on strategic planning. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3, № 4. P. 231–237.

520. Козюк В. В. Монетарні засади глобальної фінансової стабільності: монографія. Тернопіль: Економічна думка, 2009. 728 с.

521. Козюк В. В. Монетарна автономія та цінова стабільність у сировинних економіках. *Фінанси України*. 2018. № 7. С. 7–26.

522. Ніконенко У.М. Сутність становлення ринку капіталу в контексті впливу процесів фінансової глобалізації світової економіки. *Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2016 : Materiály XI mezinárodní vědecko-praktická konf. (Praha, 22–28 února 2016 r.)*. Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2016. Díl 1. S. 27–29.

523. Козюк В. Фінансовий розвиток, валютні резерви та політичні режими в сировинних економіках. *Економічна теорія*. 2016. №3. С.82-102.

524. Шнирков О. Економіка ЄС-10: два роки після вступу до Союзу. *Дзеркало тижня*. 2006. № 34.

525. Papazoglou C., Pentecost E., Marques H. A Gravity Model Forecast of the Potential Trade Effects of EU Enlargement: Lessons from 2004 and Path-dependency in Integration. *The World Economy*. 2006. Vol. 29, № 8. – P. 1077–1089.

526. Convergence and Divergence in Europe: Polish and Ukrainian Cases. Monograph. / eds. by D. Lukianenko, V. Chuzhykov, M. G. Woznaniak. Kiev: KNEU, 2013. 687 p

527. Філіпенко А. Інтеграційні перспективи України: бігравітаційна модель. *Економіка України*. 2005. № 6. С. 11–22.

528. Arora M., Vamvakidis P. The Elusive Curse of Oil. *Review of Economics and Statistics*. 2004. Vol. 91. P. 586–598.

529. Тищук Т. Щодо стійкості економіки України до кризових явищ на світових товарних ринках. *Стратегічні пріоритети*. 2011. № 2 (19). С. 84–90.
530. Movchan V., Giucci R. Quantitative Assessment of Ukraine's Regional Integration Options: DCFTA with European Union vs. Customs Union with Russia, Belarus and Kazakhstan. *Policy Paper*. 2011. № PP/05/2011. 14 p.
531. Шевчук В., Яким О. Українсько-російська торгівля: емпіричні оцінки. *Регіональна економіка*. 2016. №. 4 (82). С. 137–144.
532. Movchan V., Giucci R., Ryzhenkov M. Ukrainian exports to Russia: Sector and regional exposure. *Technical Note Series*. 2014. № 03. 11 p.
533. Crane K., Usanov A. Role of High-Technology Industries. *Russia After the Global Economic Crisis* / eds. by A. Åslund, S. Guriev, A. Kuchins. Washington: Peterson Institute for International Economics, 2010. P. 95–123.
534. Реальний сектор економіки України: пріоритети розвитку в умовах зміни вектора економічної політики: аналіт. доп. / О. В.Собкевич, А. В. Шевченко, К. М. Михайличенко, В. М. Русан, Є. В. Белашов та ін. К.: НІСД, 2017. 40 с.
535. Дугінець Г., Тронько В. Поглиблена та всеохоплююча зона вільної торгівлі (ЗВТ+) між Україною та ЄС: реалії і перспективи. *Економічний часопис-XXI*. 2015. № 155(11–12). С. 10–13.
536. Дугінець Г. В. Бар'єри на шляху вступу нових членів до ЄС в сучасних умовах. *Вестник Приазовского государственного технического университета: Серия: Экономические науки*. 2015. № 29. С. 245–250.
537. Резнікова Н. В., Іващенко Н. В. Роль агломерацій та міст в європейській парадипломатії як формі розвитку транскордонної конкурентоспроможності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 13–14. С. 5–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2015_13-14_3.
538. Татаренко Н. О. Реалізація Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС у контексті торговельних воєн. *Стратегічна панорама*. 2016. № 1. С. 40–50.
539. Осташко Т. Можливості та обмеження експорту сільськогосподарських товарів у зоні тарифних квот ЄС. *Стратегічні пріоритети*. 2016. № 1 (38). С. 99–105.

540. Богдан Т. Макроекономічні проблеми торговельних відносин України з ЄС і нагальні завдання економічної політики. *Стратегічні пріоритети*. 2016. № 1 (38). С. 86–98.

541. Ніконенко У. М. Паливно-енергетичні ресурси України: сьогодення та майбутні перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2014. Вип. 3 (44). С. 54–59.

542. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу України. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (Львів, 16–20 лют. 2015 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2015. С. 164.

543. Нова регіональна політика для нової України: аналіт. доп. К., Інститут суспільно-економічних досліджень, 2017. 76 с.

544. Мельник Т. Зовнішньоекономічний сектор України: реалії та перспективи. *Вісник КНТЕУ*. 2016. № 4. С. 39–55.

545. Шевчук В., Черкас Н. Євроінтеграція і якість економічного зростання. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2007. Вип. 66. Ч. I. С. 15–23.

546. Шевчук В., Черкас Н. Вплив гео економічної орієнтації на розвиток технологічного сектора в Україні. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2008. Вип. 71. Ч. II. С. 135–143.

547. Дейнеко Л. В., Шовкун І. А., Купчак П. М. Торгівля України з країнами Митного союзу: сучасні тенденції та ризики для вітчизняного промислового виробництва. *Економіка України*. 2015. № 8. С. 74–90. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2015_8_6.

548. Крамар О. Переорієнтація вдалася. *Український тиждень*. 2018. № 38. С. 20–23.

ДОДАТКИ

Додаток А

04000 - 10/120
вг 10.10.2018

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
НІКОНЕНКО Уляни Михайлівни на тему:
**«Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів
 сировинних ресурсів в умовах глобалізації»**

Видана здобувачеві наукового ступеня доктора економічних наук, к.е.н., доценту кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і оподаткування Української академії друкарства, про те, що результати її дисертаційного дослідження являють практичний інтерес.

Дисертантом було здійснено дослідження та аналіз залежності структурних змін в українському експорті від інституційних та інших чинників, які вважаються складовими економічної свободи. Отриманий результат полягає у тому, що підвищення ступеня економічної свободи сприяє структурним зрушенням на користь несировинного експорту. Відповідний вплив реалізовується головним чином через свободу інвестицій та впорядкування урядових видатків, а також свободу підприємницької діяльності. Високу залежність між свободою інвестиційного процесу та індексом структурних змін можна інтерпретувати на користь залучення прямих іноземних інвестицій як чинника сприятливих структурних перетворень. Отримано додаткове підтвердження щодо визначального впливу прямих іноземних інвестицій у процесі поліпшення якісної структури українського експорту, а не виключено – економіки загалом.

Проведено дослідження характеру впливу торгівлі з країнами ЄС на структуру українського експорту за допомогою запропонованої регресійної моделі, яка враховує залежність структурного індексу від показників частки країн ЄС та Росії в українському експорті. Підтверджено, що переорієнтація на країни ЄС має сприятливий макроекономічний вплив, включно з підвищенням якісної структури виробництва. Також оцінено вплив географічної орієнтації експорту на динаміку ВВП. Отримані результати підтверджують аналітичні аргументи доцільності переорієнтації українського експорту на країни ЄС. Така політика поліпшує динаміку ВВП, і, що важливо, змінює структуру експорту на користь несировинних товарів та сприяє збільшенню податкових надходжень до бюджету, в основному, за рахунок зростання митних платежів. Збільшення частки експорту до Росії аналогічно призводить до підвищення темпу зростання ВВП, але в цьому

випадку бракує стійкого сприятливого впливу на товарну структуру експорту.

Взято до уваги розроблену методологію оцінки зв'язку між прямими іноземними інвестиціями й елементами економічної свободи і структурними пропорціями в українській економіці; математичну модель та методику аналізу впливу географічної орієнтації української зовнішньої торгівлі на структурні характеристики вітчизняної економіки.

Вважаємо, що результати дисертаційного дослідження Ніконенко Уляни Михайлівни мають прикладний інтерес і можуть використовуватися для оцінки тенденцій на світових сировинних ринках, аналізу економічної ситуації в країнах-торговельних партнерах України, моніторингу системних процесів у світовій економіці, а найголовніше – для формування стратегії поглиблення євроінтеграції та реалізації програм взаємодії з міжнародними фінансовими організаціями.

**Директор Департаменту
державного бюджету Міністерства
фінансів України**



В.П. Лозицький



НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
СТРАТЕГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

вул. Пирогова, 7-а, м. Київ, 01030, Україна
тел. (044) 234-50-07, факс (044) 234-41-03

NATIONAL INSTITUTE
FOR STRATEGIC STUDIES

7 A Pyrohova St., Kyiv 01030, Ukraine
tel. (044) 234-50-07, fax (044) 234-41-03

14.05.2019 № 203/348

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукового дослідження Ніконенко Уляни Михайлівни

Для проведення подальших досліджень та опрацювання дієвих рекомендацій у царині економічної політики у діяльності НІСД використано низку наукових результатів та висновків дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини, к.е.н., доцента Ніконенко У.М., які становлять значний практичний інтерес і дозволяють підсилити аналітичне спрямування процесу формування економічної політики в Україні, а саме:

- оцінки залежності економічної динаміки від світових цін на сировину в розрізі низки країн – сировинних експортерів з різним рівнем доходу та підходів до диверсифікації економіки загалом і стабілізаційної політики зокрема,
- висновки щодо проведення політики обмінного курсу (в контексті сировинних циклів),
- дослідження поведінки приватного споживання та інвестицій залежно від зміни світових цін на сировину і їхньої волатильності,
- пропозиції щодо напрямів лібералізації економічної політики, зокрема в аспекті інвестиційних регуляторів, свободи підприємницької діяльності та впорядкування урядових видатків, а також поліпшення структурних пропорцій на користь несировинного експорту (важливо, що доведено дієвість з цією метою не лише надходжень іноземних інвестицій, але й зниження реального обмінного курсу, збільшення частки урядових видатків у ВВП, скорочення державного зовнішнього боргу та зменшення надлишкової пропозиції грошової маси),
- обґрунтування доцільності запровадження правил фіскальної і монетарної політики як засобу оптимізації стабілізаційної політики.

Директор Національного інституту
стратегічних досліджень



Р.М.Павленко

010210



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
(Мінекономрозвитку)**

вул. М. Грушевського 12/2 м. Київ 01008 тел. (044) 253-93-94, факс (044) 253-63-71
Web: <http://www.me.gov.ua>, e-mail: meconomy@me.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37508596

№ _____

На № _____ від _____

**Ректору Української академії
друкарства
д.т.н., проф. Дурняку Б. В.**

Шановний Богдане Васильовичу!

Відповідно до Вашого листа від 24.05.2019 № 63-10/388 Мінекономрозвитку розглянув результати дисертаційної роботи Ніконенко Уляни Михайлівни на тему "Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації" та направляє довідку про впровадження результатів наукового дослідження.

Додаток: на 1 арк. в 1 прим.

З повагою

**Перший віце-прем'єр-міністр України –
Міністр**

Степан КУБІВ



ДОВІДКА
про впровадження результатів наукового дослідження
НІКОНЕНКО Уляни Михайлівни
на тему "Трансформація макроекономічної політики
країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації"

Запропоновані наукові результати дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини Ніконенко Уляни Михайлівни становлять практичний інтерес з погляду виявлених механізмів залежності економіки України (поряд з низкою інших ресурсозалежних економік) від світових цін на сировину та проведення незалежної економічної політики, орієнтованої на максимізацію порівняльних переваг у сировинному секторі та нейтралізацію негативних цінових шоків.

Дисертанткою на основі всебічних економіко-статистичних розрахунків доведено, що без преференцій на користь діяльності в несировинному секторі, підтриманих обережним зміцненням грошової одиниці та надходженням прямих іноземних інвестицій, Україні загрожує тривала в часі стагнація доходу (ВВП). Інший важливий висновок полягає у тому, що несировинний експорт сприятливо залежить від збільшення урядових видатків, але без супутнього збільшення зовнішнього державного боргу (це передбачає зростання податкових та інших надходжень до бюджету). Запропоноване використання правил монетарної і фіскальної політики може бути корисним як засіб мінімізації негативного впливу підвищеної волатильності світових цін на сировину загалом та сиру нафту і природний газ зокрема, що спостерігається від середини минулого десятиліття.

Довідка засвідчує, що надані рекомендації і пропозиції щодо стабілізаційної економічної політики в Україні мають практичне спрямування та можуть використовуватися для визначення параметрів фіскальної і монетарної політики в Україні.

**Перший віце-прем'єр-міністр України –
Міністр економічного розвитку і
торгівлі України**



Степан КУБІВ

ЛЬВІВСЬКА
ОБЛАСНА
РАДА



вул. В. Винниченка, 18,
м. Львів, 79008,
Україна

11.04 2018р. № 02-всх-372

на № _____

ДОВІДКА
про використання наукових результатів дисертаційної роботи
Ніконенко Уляни Михайлівни

У дисертації Ніконенко У. М. на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини на тему «Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації» обґрунтовані науково-практичні пропозиції щодо актуальності розвитку харчової промисловості, що передбачають доцільність залучення інвестицій (як зовнішніх, так і внутрішніх), які дозволять підвищити рівень інтеграції агропромислових підприємств області у ланцюги доданої вартості та знизити залежність економіки України загалом від нестабільності світових сировинних цін.

Дисертантом на основі ґрунтовних аналітичних розрахунків актуалізується важливість дослідження впливу географічної структури експорту на динаміку вітчизняного промислового виробництва та розвиток несировинних галузей, що становить підвищений інтерес для економіки Львівщини.

Довідка є підтвердженням того, що надані рекомендації та пропозиції Ніконенко У.М. щодо необхідності реформування вітчизняної структури промислового виробництва та оптимізації якісної структури експорту мають практичне спрямування та будуть враховані при реалізації Стратегії розвитку Львівської області на період до 2030 року.

Заступник голови
обласної ради



Володимир ГІРНЯК



ЛЬВІВСЬКА ТОРГОВО - ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
THE LVIV CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY

Стрийський парк, 14, м. Львів, 79011, УКРАЇНА, тел./факс: (032) 276 46 11
 14 Stryiskyi Park, LVIV, 79011, UKRAINE, ph./fax: +380 32 276 46 11

25.04.2019 р. № 19-08-5/435

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Ніконенко Уляни Михайлівни на тему
«Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів
сировинних ресурсів в умовах глобалізації»
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Львівська торгово-промислова палата використовувала в своїй роботі основні наукові результати та висновки дисертаційного дослідження к.е.н., доцента Ніконенко Уляни Михайлівни. Ці результати дозволяють підвищити якість консультаційних послуг для учасників зовнішньоекономічної діяльності, у першу чергу вітчизняних експортерів, зокрема:

- характер залежності економічної динаміки від світових цін на сировину та заходів щодо лібералізації економічного середовища, що має вагомий вплив на стан бізнес-середовища та планування господарської діяльності;

- особливості стабілізаційної політики на випадок різноманітних цінових шоків, передусім в аспекті поведінки процентної ставки та реального і номінального обмінних курсів, що важливо для прогнозування економічних процесів;

- рекомендації щодо поліпшення якісної структури української економіки з врахуванням досвіду успішних країн-експортерів природних ресурсів (Чилі, Мексика, Малайзія), яким вдалося відійти від однобокої орієнтації на експорт сировини.

Окремий інтерес становлять підходи до поліпшення якісної структури в аграрно-промислових економіках на зразок Аргентини і Бразилії, які мають певну специфіку з точки зору використання порівняльних переваг в сільському господарстві, що однозначно передбачає підвищену залежність від вартості аграрної сировини на світових ринках.

Віце-президент



В. Коруд

JOINT-STOCK COMPANY
"UKRSPECTRANSNGAZ"



АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"УКРСПЕЦТРАНСГАЗ"

3, Promyslova Street, Donlyna, Ivano-Frankivsk region, Ukraine, 77503
Tel.: (03477) 2-53-10, Fax: (03477) 2-53-11, E-mail: trgaz@ustg.com.ua

77503, Україна, Івано-Франківська обл., м. Долина, вул. Промислова, 3
Тел.: (03477) 2-53-10, Факс: (03477) 2-53-11, E-mail: trgaz@ustg.com.ua
Код ЄДРПОУ 00157842, ІПН 001578409051, с. № 100335354

«12» 04 2019 р. № 681/102
на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів наукового дослідження
НІКОНЕНКО Уляни Михайлівни
на тему «Трансформація макроекономічної політики
країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації»**

Запропоновані наукові результати дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини Ніконенко Уляни Михайлівни становлять практичний інтерес для АТ «Укрспецтрансгаз» з погляду виявлених механізмів підвищеної залежності економіки України (поряд з низкою інших ресурсозалежних економік з різним рівнем доходу – як країн, що розвиваються, так і промислових країн) від світових цін на сировину і проведення належної економічної політики, орієнтованої на максимізацію порівняльних переваг у сировинному секторі та нейтралізацію цінових шоків на світових ринках. Зокрема, має практичне значення пропозиція щодо правила фіскальної політики, яке встановлює залежність між сальдо бюджету і світовими цінами на сировину.

Також заслуговують на увагу висновки автора щодо впливу географічної структури зовнішньої торгівлі на структурні параметри вітчизняної економіки (зокрема, підтверджено емпірично сприятливий зв'язок між збільшенням обсягів торгівлі з країнами ЄС та поліпшенням технологічної структури українського експорту).

Довідка засвідчує, що надані рекомендації та пропозиції Ніконенко У.М. мають практичне спрямування і можуть використовуватися для оцінки довгострокових трендів на сировинних ринках та використання наявного потенціалу в сировинному секторі для розширення співпраці з країнами Європи.

Довідку видано для представлення у спеціалізовану вчену раду.

Перший заступник голови правління



Строгуш І.І.

**ОБТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРАЇНСЬКА ХІМІКО-ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ»**

04116, м. Київ, вул. Старокіївська, 14, код ЄДРПОУ 35981289
р/р 2600707225 в АБ «КЛІРІНГОВИЙ ДІМ» м. Київ, МФО 300647
т/ф +38 (044) 499-97-70, +38 (050) 388-18-39

Вих. 06/05/19/-2

Від 06.05.2019р.

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи
на тему «Трансформація макроекономічної політики
країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації»
кандидата економічних наук, доцента
НІКОНЕНКО Уляни Михайлівни**

З матеріалів дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини Ніконенко Уляни Михайлівни практичну цінність мають результати аналізу механізмів формування світових цін на сировинні товари та особливостей стабілізаційної економічної політики у відповідь на цінові шоки. Зроблений аналіз цінових трендів на сировинних ринках становить практичний інтерес з погляду визначення перспективних напрямів діяльності фірми на ринку хімічної продукції. Також практичними є пропозиції автора щодо більшої гнучкості обмінного курсу грошової одиниці, про що свідчить успішний досвід декількох країн зі сировинним експортом, які близькі до України за рівнем доходу та ступенем залежності від кон'юнктури сировинних ринків.

Довідка засвідчує, що надані рекомендації та пропозиції Ніконенко У.М. мають вагомe наукове обґрунтування, яке послужило підґрунтям для їх практичного використання підприємницькими структурами, що функціонують в умовах суттєвої залежності від кон'юнктури світових сировинних ринків.

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену рад

Директор



В. Ю. Жоголев.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

вул. Під Голоском, 19, м. Львів, 79020, тел. (032)242-23-40,
 Факс: (032)252-71-66, E-mail: uad@uad.lviv.ua, код ЄДРПОУ 2071004

27.12.2018 № 64 10/1002

На № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи
 НІКОНЕНКО Уляни Михайлівни
 у навчальний процес**

Основні положення та результати дисертаційного дослідження Ніконенко У.М. на тему «Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини використовуються у навчальному процесі Української академії друкарства при викладанні таких дисциплін: «Міжнародна економіка», «Національна економіка», «Гроші та кредит», «Фінансовий ринок».

Матеріали розділів дисертаційної роботи включені до лекційних та практичних занять, використовуються при виконанні індивідуальних, курсових та магістерських робіт студентів економічних спеціальностей. Основні наукові результати дисертації опубліковані в наукових статтях, апробовані на наукових конференціях та при написанні монографій і навчальних посібників.

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду.

Ректор,
 д.т.н., проф.



Б.В. Дурняк



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020; тел./факс +380 (352) 475051;
www.tneu.edu.ua; rektor@tneu.edu.ua; код ЄДРПОУ 33680120

№ _____

« _____ » _____ 20__ р.

На № _____

Довідка

про впровадження результатів наукового дослідження
Ніконенко Уляни Михайлівни на тему: «Трансформація макроекономічної
політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації»
в навчальний процес

Видана в тому, що результати наукового дослідження Ніконенко Уляни Михайлівни, отримані в межах дисертаційної роботи «Трансформація макроекономічної політики країн-експортерів сировинних ресурсів в умовах глобалізації» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини галузі знань – економічні науки, використані при викладанні навчальних дисциплін «Глобальна макрофінансова економіка», «Макрополітика в ЄС», «Глобальна макро- та мікроекономіка», «Макроекономічний аналіз», «Глобальна монетарна та макрофінансова економіка» кафедри економічної теорії Тернопільського національного економічного університету.

Перший проректор



М. І. Шинкарик

Виконавець: Шиманська О. П.
(0352) 47-50-50

TNEU
№ 126-21/612 від 02.04.2019



СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Ніконенко У.М. Макроекономічні детермінанти функціонування ресурсозалежних економік в умовах глобалізації: монографія. Львів: Видавництво «Тараса Сороки», 2019. 332 с. (19,3 д.а.) (Рецензію д.е.н., проф. Я.М. Столярчук на монографію У.М. Ніконенко надруковано: *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 39-2. С. 121–122).

Колективні монографії

2. Ніконенко У.М., Копилюк О.І. Еволюція монетарної політики України в умовах ринкової трансформації економіки: монографія. Львів: Українська академія друкарства, 2011. 254 с. (15,87 д.а./7,94 д.а.) *Особистий внесок здобувача: здійснено періодизацію монетарної політики в Україні, досліджено вплив монетарних інструментів на стан грошово-кредитного ринку, розкрито емпіричні підходи до аналізу диспропорцій у монетарній політиці, обґрунтовано доцільність поступового впровадження режиму таргетування інфляції.*

3. Ніконенко У.М. Основні тенденції та перспективи розвитку світового ринку сировинних ресурсів в умовах відкритості економіки (п. 1.2). *Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку держави, регіону, галузі та підприємства*: монографія /за заг. ред. д.е.н., доц. А.М. Штангрета. Львів: Українська академія друкарства, 2013. С.24–42 (1,19 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у дослідженні основних факторів, що впливають на формування цін на нафту.*

4. Ніконенко У.М. Проблеми залучення іноземних інвестицій у національну економіку (п. 1.8). *Соціально-економічні аспекти стійкого розвитку економіки України*: монографія. / під ред. д.е.н., проф. О.О. Непочатенко. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2016. С.61–70 (0,56 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у оцінці інвестиційного клімату в Україні та висвітленні ряду бар'єрів для ефективного залучення іноземних інвестицій у вітчизняну економіку.*

5. Мединська Т.В., Ніконенко У.М. Трансформація податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні та Польщі в контексті європейської інтеграції (п. 2.7). *Structural transformations and problems of information economy formation*. Collective monograph. USA: New York, Ascona Publishing, 2018. С. 141–154 (0,84 д.а. / 0,42 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає в аналізі сучасних тенденцій та законодавчих особливостей застосування інструментів податкового регулювання інноваційної діяльності в Україні в умовах європейської інтеграції.*

Статті у наукових фахових виданнях України

6. Ніконенко У.М. Стратегічні напрями реформування монетарної політики НБУ та їх інституціональне забезпечення. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2010. Вип. 2(18). С. 87–96 (0,63 д.а.).

7. Ніконенко У.М. Монетарні дії НБУ в контексті впливу глобальної фінансової інтеграції. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 2(35). С. 124–129 (0,4 д.а.).

8. Ніконенко У.М. Аналіз ефективності функціонування монетарної політики НБУ. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2011. Вип. 3(36). С. 22–30 (0,56 д.а.).

9. Ніконенко У.М. Фундаментальні підходи до проблеми глобалізації. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 1(38). С. 88–93 (0,4 д.а.).

10. Ніконенко У.М. Фактори впливу на формування цін сировинних ресурсів. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 3(40). С. 40–46 (0,41 д.а.).

11. Ніконенко У.М. Макроекономічні індикатори відкритості глобальної економіки. *Наукові записки. Українська академія друкарства*. 2012. Вип. 4(41) С. 54–63. (0,63 д.а.).

12. Ніконенко У.М. Паливно-енергетичні ресурси України: сьогодення та майбутні перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2014. Вип. 3 (44). С. 54–59 (0,75 д.а.).

13. Ніконенко У.М. Концепції та теорії розвитку міжнародної конкурентоспроможності країн у світовому економічному середовищі. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. Вип. 2 (165). С. 71–74 (0,4 д.а.).

Продовження додатку Б

14. Копилюк О., Музичка О., Ніконенко У. Забезпечення фінансової безпеки як пріоритетний напрям реалізації національних інтересів України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2016. № 11(186). С. 3–9 (0,88 д.а. / 0,3 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у конкретизації індикаторів виміру фінансової безпеки, їх аналізі та інтегральному оцінюванні в рамках боргової, валютної та грошово-кредитної безпеки.*

15. Ніконенко У.М. Зниження нафтових цін: передумови та наслідки для світової економіки. *Економічний простір*. 2016. № 107. С. 36–47 (*Index Copernicus та інші*) (0,75 д.а.).

16. Ніконенко У.М. Динаміка світових цін на сировинні ресурси: кризові цикли поведінки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 18, Ч 2. С. 108–115 (*Index Copernicus*) (0,88 д.а.).

17. Ніконенко У.М. Вплив волатильності світових індексів цін на сировину на основні центри світової економіки. *Глобальні та національні проблеми економіки: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Випуск 23. С. 27–31. URL: <http://global-national.in.ua/issue-23-2018> (*Index Copernicus та інші*) (0,63 д.а.).

18. Ніконенко У.М. Взаємодія світових цін на сировинні ресурси та основних показників світової економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. Вип. 30, Ч. 1. С. 18–25 (*Index Copernicus*) (1 д.а.).

19. Ніконенко У.М. Особливості фінансування глобальних ринків сировинних ресурсів. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2018. Вип. 4 (103). С. 11–19 (*Index Copernicus та інші*) (1,13 д.а.)

20. Ніконенко У.М. Фіскальна політика в сировинних економіках: роль бюджету та фондів суверенного багатства. *Економічний простір*. 2018. №135. С. 49–61. DOI 10.30838/P.ES.2224.290818.49.176 (*Index Copernicus та інші*) (0,81 д.а.)

21. Ніконенко У.М. Вплив мінливості потоків капіталу на платіжний баланс країн – сировинних експортерів. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського. Економічні науки*. 2018. № 2(69). С. 103–110. DOI: 10.33274/2079-4819-2018-69-2-103-110 (*Index Copernicus та інші*) (1 д.а.).

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

22. Ніконенко У.М. Ресурсозалежна економіка: концептуалізація проблеми. *Світ фінансів*. 2014. Вип. 1. С. 99–105 (*Index Copernicus та інші*) (0,41 д.а.).

23. Ніконенко У.М. Роль країн Близького Сходу у формуванні світових цін на нафту. *Наукові записки. Українська академія друкарства. Економічні науки*. 2015. № 2 (51). С. 23–31 (*Index Copernicus*) (0,56 д.а.).

24. Nikonenko U. Globalization as a characteristic of modern international economic relations. *Sustainable development*. 2015. № 3 (24) P. 28–32 (0,56 д.а.).

25. Nikonenko U.M. The methodological approach to the determination of specific features of the main factors of the competitive position of the national economy. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2016. Vol. 52. P. 87–90 (0,5 д.а.).

26. Nikonenko U. Directions of use of foreign experience of capital market regulation in policy of Ukraine's financial system formation. *Sustainable development*. 2016. Vol. 1. P. 46–50 (0,63 д.а.).

27. Ніконенко У.М. Світові ціни на сировину нафту і наздоганяюче економічне зростання. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. №6 (180). С. 35–45 (*Scopus, Index Copernicus та інші*) (0,66 д.а.).

28. Nikonenko U.M. Directions of efficiency increasing for energy policy of Ukraine. *Journal of the Technical University of Gabrovo*. 2017. Vol. 54. P. 3–6. (0,5 д.а.).

29. Rushchyshyn N., Nikonenko U., Kostak Z. Formation of financial security of the enterprise based on strategic planning. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 3, № 4. P. 231–237 (*Web of Science, Index Copernicus та інші*) (0,88 д.а.). *Особистий внесок здобувача полягає у розробці схеми процесу організації економічної безпеки підприємства на основі стратегічного планування.*

Продовження додатку Б

30. Ніконенко У.М. Оцінка волатильності світових індексів цін на сировинні ресурси. *Інфраструктура ринку: електрон. наук. фахове вид.* 2018. Вип. 18. С. 19–24. URL: <http://www.market-infr.od.ua> (*Index Copernicus та інші*) (0,75 д.а.).

31. Ніконенко У.М. Структурні процеси економіки України як експортера сировинних ресурсів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Економіка»*. 2018. Вип. 2 (52). С. 75–83. DOI: [https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2\(52\).75-83](https://doi.org/10.24144/2409-6857.2018.2(52).75-83) (*Index Copernicus та інші*) (1,06 д.а.).

32. Ніконенко У.М. Оцінка впливу волатильності світових сировинних цін на інвестиції та приватне споживання в країнах-експортерах природних ресурсів. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. Вип. 5(67). С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2018-5-4> (*Index Copernicus та інші*) (0,88 д.а.).

Публікації за матеріалами конференцій

33. Ніконенко У.М. Шляхи подолання наслідків глобальної фінансово-економічної кризи. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 4–6 лютого 2011 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2011. С. 146. (0,1 д.а.).

34. Ніконенко У.М. Дискурси глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 24–27 січня 2012 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2012. С. 175. (0,1 д.а.).

35. Ніконенко У.М. Рушійні сили глобалізації. *Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи України*: тези доп. II наук.-практ. конф. студ., аспір. та молодих вчених Інституту магістерської та післядипломної освіти УБС НБУ : (м. Київ, 11 травня 2012 р.). Київ, 2012. С. 87–89. (0,2 д.а.).

36. Ніконенко У.М. Торговельна відкритість економіки в умовах глобалізації. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 5–8 лютого 2013 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2013. С. 139. (0,1 д.а.).

37. Ніконенко У.М. Перспективи діяльності фондів суверенного багатства в глобальній економіці. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 4–7 лютого 2014 р.). Львів: Укр. акад. друкарства, 2014. С. 163. (0,1 д.а.).

38. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу України. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 16–20 лютого 2015 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2015. С. 164. (0,1 д.а.).

39. Ніконенко У.М. Пріоритети забезпечення національної конкурентоспроможності України. *Najnowsze badania naukowe. Teoria, praktyka: zbiór raportów naukowych*, (Poznan, 30–31.03.2015). Poznan, 2015. Część 2. С. 86–88. (0,19 д.а.).

40. Ніконенко У.М. Енергетичні позиції США та країн Близького Сходу. *Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (м. Ужгород–Мукачево, 24–25 квітня 2015 р.). Ужгород–Мукачево, 2015. С.174–176. (0,16 д.а.).

41. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-імпортерів нафти. *Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин* : матеріали IX міжн. наук.-практ. конф. (м. Умань, 14–15 травня 2015 р.). Умань, 2015. С. 124–125. (0,13 д.а.).

42. Ніконенко У.М. Нові реалії країн-експортерів нафти. *Україна у геоекономічному просторі: глобальні виклики, сучасні тренди розвитку та соціокультурні трансформації* : матеріали III Всеукр. наук. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 15 травня 2015 р.). Тернопіль, 2015. С. 145–148. (0,19 д.а.).

43. Ніконенко У.М. Перспективи розвитку світової економіки в умовах падіння цін на нафту. *Національна економіка в умовах глобалізації: тенденції, проблеми та перспективи* : матеріали III міжнар. наук. -практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 23 листопада 2015 р.). Полтава, 2015. Том 1 С. 11–12. (0,13 д.а.).

Продовження додатку Б

44. Ніконенко У.М. Основні тенденції руху капіталу в країнах Латинської Америки. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності* : матеріали III міжн. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 10–12 грудня 2015 р.). Кременчук, 2015. С. 542–544. (0,16 д.а.).

45. Ніконенко У.М. Сутність становлення ринку капіталу в контексті впливу процесів фінансової глобалізації світової економіки. *Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2016* : Materiály XI mezinárodní vědecko-praktická konf. (Praha, 22–28 února 2016 r.). Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2016. Díl 1. S. 27–29. (0,13 д.а.).

46. Ніконенко У.М. Контроль за міжнародним рухом капіталу. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 16–20 лютого 2016 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2016. С. 186 (0,1 д.а.).

47. Ніконенко У.М. Забезпечення фінансової стабільності національного ринку капіталу України. *Science Without Borders – 2016: Materials of the XII International scientific and practical conference*. (Sheffield, 30.03.2016–07.04.2016). Sheffield: Science and education LTD, 2016. Vol. 1. Economic science P. 35–38. (0,19 д.а.).

48. Ніконенко У.М. Проблеми адаптації країн-експортерів нафти Близького Сходу та Північної Африки до обвалу нафтових цін. *Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms: Conference Proceedings* (м. Тбілісі, 29 квітня 2016 р.). Tbilisi, Georgia. P. 24–27. (0,22 д.а.).

49. Ніконенко У.М. Вплив відкритості економіки на ресурсний потенціал країн, що розвиваються. *Реформування економіки: досвід ЄС та перспективи для України*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 травня 2016 р.). Запоріжжя, 2016. С. 19–22. (0,25 д.а.).

50. Ніконенко У.М. Причини зниження та способи стимулювання інвестиційної активності країн з ринком, що формується і країн, що розвиваються. *International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area* : Conference Proceedings (м. Рига, 19 серпня 2017 р.). Riga, Latvia. P. 21–23. (0,19 д.а.).

51. Ніконенко У.М. Фінансовий розвиток ресурсозалежних економік. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 27 лют.–2 березня 2018 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2018. С. 179. (0,1 д.а.).

52. Ніконенко У.М. Вплив цінових шоків на економічне зростання країн-експортерів сировинних ресурсів. *Європейська інтеграція: історичний досвід та економічні перспективи*: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 26 жовтня 2018 р.). Одеса, 2018. С. 18–22 (0,31 д.а.).

53. Ніконенко У.М. Вплив умов торгівлі на динаміку доходу країн-експортерів сировинних ресурсів. *Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 жовтня 2018 р.). Запоріжжя: Запорізька державна інженерна академія, 2018. С. 31–35 (0,28 д.а.).

54. Ніконенко У.М. Основні виміри політики залучення інвестицій в несировинний сектор економіки. Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і асп. Укр. акад. друкарства : (м. Львів, 27 лютого–01 березня 2019 р.). Львів, Укр. акад. друкарства, 2019. С. 158. (0,1 д.а.).

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2011), виступ з доповіддю.

2. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2012), виступ з доповіддю.

Продовження додатку Б

3. II Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених Інституту магістерської та післядипломної освіти УБС НБУ «Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи України» (Київ, 2012), дистанційна участь.

4. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2013), виступ з доповіддю.

5. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2014), виступ з доповіддю.

6. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2015), виступ з доповіддю.

7. Międzynarodowa konferencja naukowo-praktyczna «Najnowsze badania naukowe. Teoria, praktyka» (Poznan, Polska, 2015), дистанційна участь.

8. Міжнародна науково-практична конференція «Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах» (Ужгород–Мукачево, 2015 р.), виступ з доповіддю.

9. IX Міжнародна науково-практична конференція «Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин» (Умань, 2015), дистанційна участь.

10. III Всеукраїнська наукова інтернет-конференція «Україна у геоeкономічному просторі: глобальні виклики, сучасні тренди розвитку та соціокультурні трансформації» (Тернопіль, 2015), дистанційна участь.

11. III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Національна економіка в умовах глобалізації: тенденції, проблеми та перспективи» (Полтава, 2015), дистанційна участь.

12. III Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності» (Кременчук, 2015), дистанційна участь.

13. XI Mezinárodní vědecko-praktická konference «Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2016» (Praha, Česká republika, 2016), дистанційна участь.

14. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2016), виступ з доповіддю.

15. XII International research and practice conference «Science Without Borders – 2016» (Sheffield, United Kingdom, 2016), дистанційна участь.

16. International scientific conference «Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms» (Tbilisi, Georgia, 2016), дистанційна участь.

17. Міжнародна науково-практична конференція «Реформування економіки: досвід ЄС та перспективи для України» (Запоріжжя, 2016), виступ з доповіддю.

18. International Scientific Conference «From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area» (Riga, Latvia, 2017), дистанційна участь.

19. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2018), виступ з доповіддю.

20. II Міжнародна науково-практична конференція «Європейська інтеграція: історичний досвід та економічні перспективи» (Одеса, 2018), дистанційна участь.

21. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні чинники розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики держави: економічні та інституціональні аспекти» (Запоріжжя, 2018), дистанційна участь.

22. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів Української академії друкарства (Львів, 2019), виступ з доповіддю.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМНОГО ЗВ'ЯЗКУ СВІТОВИХ ЦІН НА СИРОВИНУ

На рис. В.1-В.4 подано індекси цін для окремих товарних позицій у розрізі окремих товарних груп.

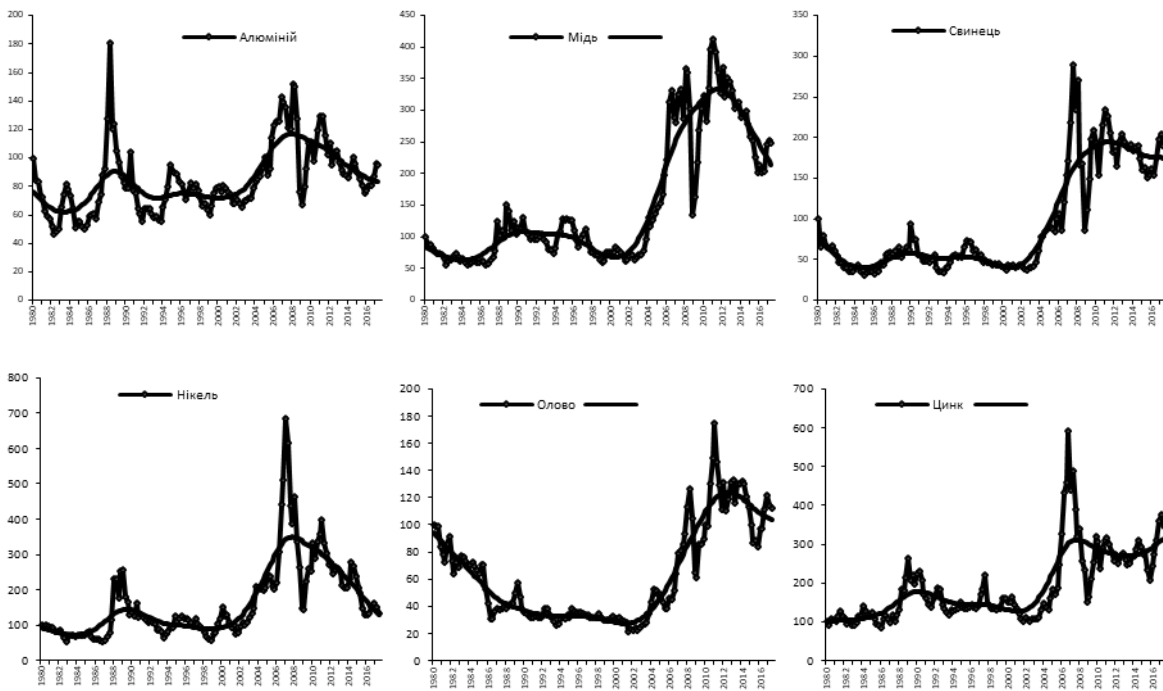


Рис. В.1. Індекси світових цін на окремі метали (побудовано автором за даними МВФ)

Спільним для усіх металів є стрімке зростання цін від середини минулого десятиріччя, яке призупинилося в 2008-2009 рр., але згодом ціни оперативно відновилися, а в деяких випадках навіть перевищили докризовий рівень (мідь) (рис. В1). Приблизно з 2013 р. ціни на метали розпочали зниження, але зі середини 2016 р. відновлюються, передусім це стосується цін на цинк. Порівняння рівноважних трендів виявляє незначне подорожчання металів у середині 1990-х років (окрім олова). Надалі метали синхронно дешевшали аж до початку 2000-х років, коли виник доволі стрімкий висхідний тренд. Найбільше зросли світові ціни на нікель,

мідь і цинк. Відновлення висхідної цінової динаміки в 2010-2012 рр. відбувалося по-різному. Зростання цін на нікель було незначним, так що перехід до спадного тренду відбувся ще у 2008-2009 рр. Подібно з цінами на алюміній. Світові ціни на цинк спочатку знизилися, але з 2014 р. відновили зростання. Ціни на мідь, свинець і олово сягнули піку в 2011-2012 рр., а з того часу до середини 2017 р. знижувалися (спадна тенденція менше зачепила ціни на свинець).

Світові ціни на енергоносії змінюються достатньо синхронно, хоча у післякризовий період простежуються певні нюанси (рис. В2). Зокрема, відновлення цін на сиру нафту і природний газ в 2010-2012 рр. було набагато сильнішим, ніж це спостерігається для світових цін на вугілля. З іншого боку, ціни на вугілля краще відновилися зі середини 2016 р. Рівноважні тренди для усіх трьох енергоносіїв практично не відрізняються: стабільність в 1990-х роках, стрімке зростання у передкризовий період, яке збереглося приблизно до 2012 р., а надалі змінилося стрімкою нисхідною корекцією.

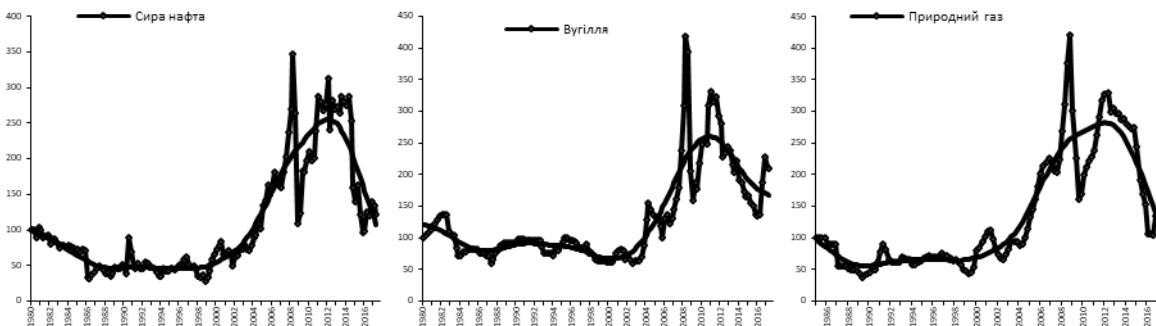


Рис. В.2. Індеси світових цін на енергоносії (побудовано автором за даними МВФ)

Світові ціни на м'ясо були стабільними до середини 1990-х років, потім спадали до кінця десятиліття, але надалі відновили зростання (рис. В3). Природно, що ціновий тренд не знизився ні в 2009-2010 рр., ні в 2014-2017 рр., хоча за останні три роки ціни не зростають. Світові ціни на свинину зростали до середини 1980-х років, надалі поступово знизилися майже вдвічі. Від початку 2000-х років ціни на

свинину знову зростали, але набагато слабше порівняно зі загальним індексом цін на м'ясо. Від 2014 р. ціни на свинину відновили зниження і станом на середину 2017 р. сягнули «дна» на рівні початку 2009 р. Іншою є динаміка цін на м'ясо птиці. Від початку 1990-х років відповідна сировина подорожчала вчетверо, а відповідний зростаючий тренд не лише не зазнав корекції під час кризових явищ останнього десятиліття, але й виявляє ознаки прискореного зростання. Якщо не враховувати підвищення світових цін на цинк та оливкову олію, м'ясо птиці становить виразний виняток з-поміж сировинних товарів. По решті товарних позицій щонайбільше простежується стабілізація зростаючого тренду, але загалом домінує перехід до зниження цін.

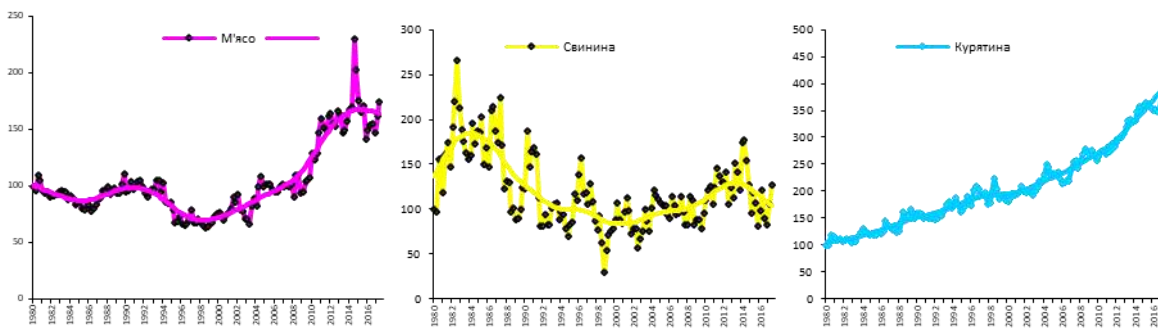


Рис. В.3. Індекси світових цін на м'ясо (побудовано автором за даними МВФ)

Подібно до решти сировинних товарів, світові ціни на аграрну сировину переважно залишалися стабільними до початку 2000-х років, хоча не бракувало певної специфіки (рис. В4). Світові ціни на цукор стрімко знизилися в 1980-х роках, а згодом лише частково відновилися до кінця десятиріччя. Аналогічно в 1980-1990-х роках дешевшало какао. Світові ціни на пальмову олію до середини 1990-х років теж знижувалися, але до кінця десятиріччя оперативно відновилися. Зниження цін було меншим за амплітудою для бавовни, а ціни на помаранчевий сік навіть

зростали. На початку 2000-х років аграрна сировина переважно подешевшала (окрім помаранчевого соку), але надалі не опинилася осторонь сировинного буму. Ціновий «пік» припав на 2008 р. для помаранчевого соку, але для більшості товарних позицій це сталося пізніше – в 2011-2012 рр. (висхідний тренд для цін на сою «тримався» до 2014 р.).

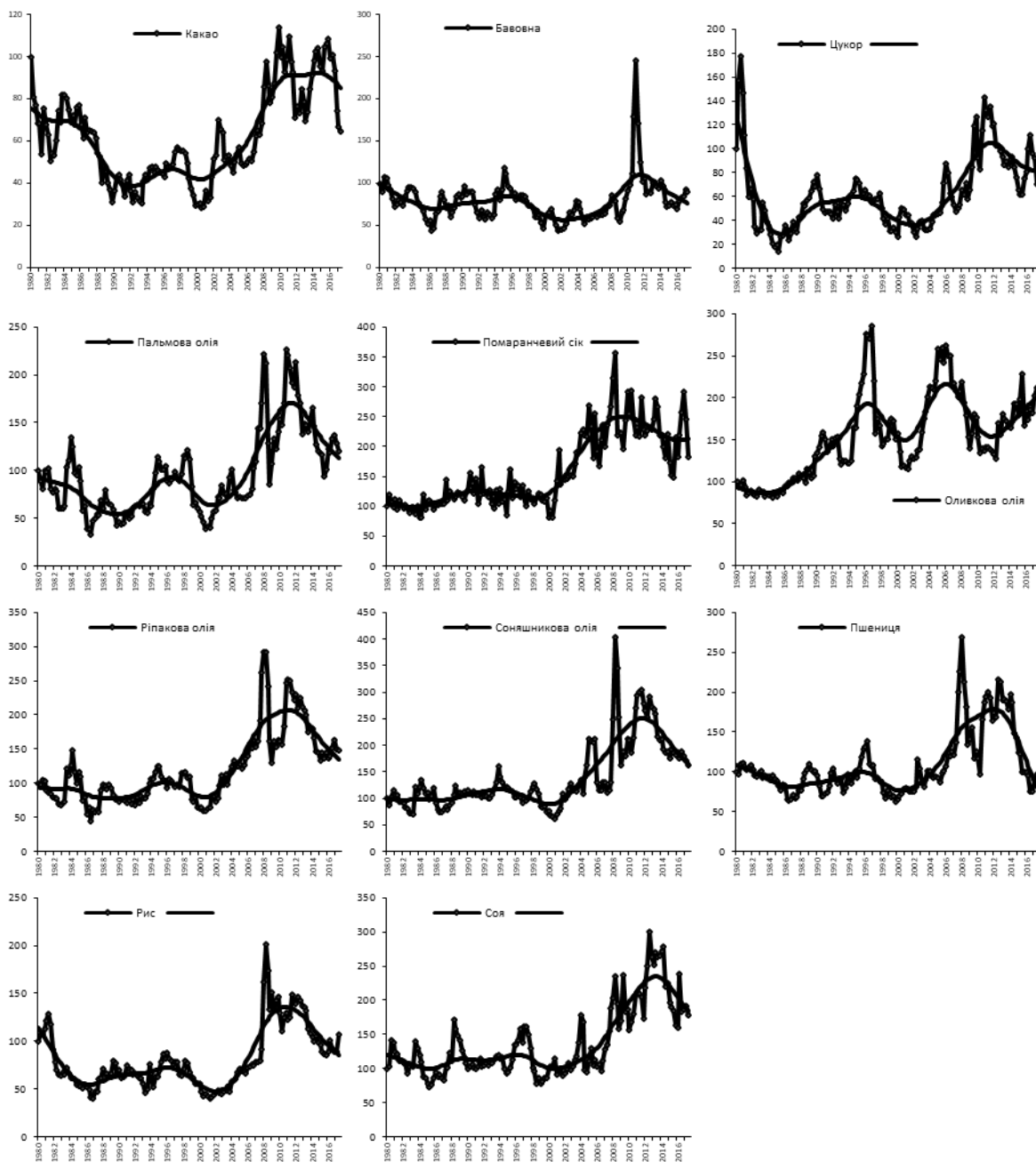


Рис. В.4. Індеси світових цін на сільськогосподарську продукцію (побудовано автором за даними МВФ)

В 2015-2017 рр. відновилися лише ціни на оливкову олію, яка за своєю динамікою істотно відрізняються від зміни цін на ріпакову і соняшкову олію. Оливкова олія стрімко дорожчала до середини 1990-х років – майже вдвічі проти значень на початок 1990-х років, що контрастувало з порівняно незначним подорожчанням ріпакової і соняшкової олії. До початку 2000-х років олія всіх видів дешевшала, а потім так само синхронно дорожчала. Проте для оливкової олії ціновий «пік» настав у 2007 р., а для соняшкової і ріпакової олії – у 2012 р. Втім, до середини 2017 р. ціни на оливкову олію відновилися на докризовому рівні, тоді як цього не сталося для соняшкової і ріпакової олії.

Світові ціни на зернові культури змінювалися достатньо синхронно, хоча помітно прискорене подорожчання сої від початку 2000-х років, що зазвичай пояснюється зростаючим попитом на цю культуру в Китаї. Рівноважний тренд світових цін на сою сягнув максимальних значень у 2014 р., а з того часу знизився приблизно на 20%. Цінові «піки» для пшениці та рису було досягнуто раніше, а наступне зниження цін виявилось набагато відчутнішим. Практично ціни на обидві зернові культури повернулися до рівня на початок 1980-х років. При цьому світові ціни на пшеницю і рис зрівнялися, хоча упродовж усього періоду рівноважні ціни на пшеницю були вищими.

Продовження додатку В
Таблиця В.1

Кореляція цінних індексів з показниками доходу в світовій економіці і ставкою LIBOR

	<i>PCOM</i>	<i>PNFUEL</i>	<i>PFOOD</i>	<i>PBEV</i>	<i>PIND</i>	<i>PRAW</i>	<i>PMETAL</i>	<i>POIL</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUS</i>	<i>INDUS</i>	<i>INDEURO</i>	<i>USD</i>
<i>PCOM</i>	1												
<i>PNFUEL</i>	0.94	1											
<i>PFOOD</i>	0.89	0.97	1										
<i>PBEV</i>	0.73	0.86	0.88	1									
<i>PIND</i>	0.95	0.98	0.92	0.80	1								
<i>PRAW</i>	0.69	0.81	0.80	0.73	0.80	1							
<i>PMETAL</i>	0.96	0.96	0.89	0.78	0.98	0.70	1						
<i>POIL</i>	0.98	0.88	0.81	0.63	0.90	0.60	0.93	1					
<i>LIBOR</i>	-0.61	-0.58	-0.62	-0.47	-0.52	-0.37	-0.53	-0.62	1				
<i>YUS</i>	0.80	0.69	0.64	0.58	0.70	0.37	0.76	0.83	-0.64	1			
<i>INDUS</i>	0.66	0.51	0.44	0.41	0.55	0.25	0.61	0.71	-0.42	0.93	1		
<i>INDEURO</i>	0.67	0.51	0.41	0.34	0.57	0.21	0.64	0.73	-0.35	0.88	0.93	1	
<i>USD</i>	0.24	0.36	0.38	0.23	0.33	0.42	0.23	0.15	0.01	-0.34	-0.51	-0.39	1

Умовні позначення: *PCOM* – загальний індекс світових цін на сировину (2010=100), *PNFUEL* – індекс цін на непаливну сировину (2010=100), *PFOOD* – індекс цін на продовольчі товари (2010=100), *PBEV* – індекс цін на напої (2010=100), *PIND* – індекс цін на промислову сировину (2010=100), *PRAW* – індекс цін на аграрну сировину (2010=100), *PMETAL* – індекс цін на метали (2010=100), *POIL* – індекс цін на сиру нафту (2010=100), *LIBOR* – ставка Лондонського міжбанківського ринку кредитних ресурсів (%), *YUS* – реальний ВВП США (індекс, 2010=100), *INDUS* – промислове виробництво у США (індекс, 2010=100), *INDEURO* – промислове виробництво країн Єврозони (індекс, 2010=100), *USD* – номінальний ефективний обмінний курс долара (індекс, 2010=100)

Продовження додатку В
Таблиця В.2

Кореляція цінних індексів металів з показниками доходу в світовій економіці і ставкою LIBOR

	<i>METAL</i>	<i>ALUMIN</i>	<i>LEAD</i>	<i>COPPER</i>	<i>NICKEL</i>	<i>TIN</i>	<i>ZINC</i>	<i>POIL</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUS</i>	<i>INDUS</i>	<i>INDEURO</i>	<i>USD</i>
<i>METAL</i>	1												
<i>ALUMIN</i>	0.84	1											
<i>LEAD</i>	0.95	0.76	1										
<i>COPPER</i>	0.98	0.82	0.95	1									
<i>NICKEL</i>	0.89	0.89	0.83	0.86	1								
<i>TIN</i>	0.93	0.67	0.95	0.93	0.75	1							
<i>ZINC</i>	0.87	0.79	0.86	0.88	0.81	0.79	1						
<i>POIL</i>	0.93	0.77	0.88	0.90	0.86	0.87	0.75	1					
<i>LIBOR</i>	-0.54	-0.18	-0.55	-0.52	-0.37	-0.65	-0.26	-0.63	1				
<i>YUS</i>	0.74	0.58	0.74	0.68	0.64	0.74	0.59	0.81	-0.71	1			
<i>INDUS</i>	0.60	0.56	0.59	0.52	0.56	0.58	0.48	0.70	-0.56	0.95	1		
<i>INDEURO</i>	0.65	0.67	0.63	0.58	0.69	0.58	0.58	0.74	-0.46	0.89	0.92	1	
<i>USD</i>	0.12	0.07	0.09	0.20	0.12	0.09	0.15	-0.01	0.26	-0.53	-0.66	-0.51	1

Умовні позначення: *ALUMIN* – індекс цін на алюміній (2010=100), *LEAD* – індекс цін на свинець (2010=100), *COPPER* – індекс цін на мідь (2010=100), *NICKEL* – індекс цін на нікель (2010=100), *TIN* – індекс цін на олово (2010=100), *ZINC* – індекс цін на цинк (2010=100); позначення для інших змінних збережено.

Продовження додатку В

Таблиця В.3

Кореляція цінних індексів енергоносіїв з показниками доходу в світовій економіці і ставкою LIBOR

	<i>POIL</i>	<i>COAL</i>	<i>GAS</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUSA</i>	<i>INDUS</i>	<i>INDEURO</i>	<i>USD</i>
<i>POIL</i>	1							
<i>COAL</i>	0.87	1						
<i>GAS</i>	0.92	0.85	1					
<i>LIBOR</i>	-0.63	-0.58	-0.61	1				
<i>YUSA</i>	0.81	0.65	0.78	-0.71	1			
<i>INDUSA</i>	0.70	0.48	0.67	-0.56	0.95	1		
<i>INDEURO</i>	0.74	0.55	0.70	-0.46	0.89	0.92	1	
<i>USD</i>	-0.01	0.22	-0.02	0.26	-0.53	-0.66	-0.51	1

Умовні позначення: *COAL* – індекс цін на вугілля (2010=100), *GAS* – індекс цін на природний газ (2010=100); позначення для інших змінних збережено.

Продовження додатку В
Таблиця В.4

Кореляція цінних індексів сільськогосподарської продукції з показниками доходу в світовій економіці і ставкою LIBOR

	PRAW	PFOOD	BEEF	COCOA	CORN	COTTON	OLIVE	ORANGE	PORK	RICE	SOY	SUGAR	SUNF	WOOL	WHEAT	POIL	LIBOR	YUS	INDUS	USD	
PRAW	1																				
PFOOD	0.80	1																			
BEEF	0.64	0.80	1																		
COCOA	0.58	0.84	0.68	1																	
CORN	0.75	0.93	0.68	0.75	1																
COTTON	0.79	0.68	0.41	0.47	0.67	1															
OLIVE	0.12	0.16	-0.03	0.16	0.10	0.02	1														
ORANGE	0.40	0.70	0.60	0.71	0.65	0.26	0.28	1													
PORK	0.56	0.52	0.50	0.26	0.50	0.47	0.15	0.29	1												
RICE	0.58	0.89	0.59	0.76	0.86	0.58	0.17	0.63	0.40	1											
SOY	0.69	0.91	0.75	0.77	0.88	0.57	0.12	0.65	0.53	0.78	1										
SUGAR	0.76	0.85	0.67	0.68	0.76	0.71	0.06	0.52	0.48	0.77	0.73	1									
SUNF	0.60	0.85	0.73	0.80	0.81	0.51	0.10	0.74	0.35	0.82	0.75	0.71	1								
WOOL	0.72	0.87	0.78	0.86	0.82	0.54	0.19	0.76	0.43	0.67	0.82	0.70	0.79	1							
WHEAT	0.68	0.84	0.55	0.67	0.88	0.55	0.20	0.64	0.43	0.78	0.79	0.64	0.72	0.73	1						
POIL	0.61	0.82	0.74	0.72	0.77	0.37	0.19	0.82	0.46	0.70	0.76	0.64	0.76	0.82	0.77	1					
LIBOR	-0.40	-0.63	-0.74	-0.74	-0.58	-0.25	0.10	-0.65	-0.24	-0.46	-0.68	-0.47	-0,7	-0,77	-0.47	-0,6	1				
YUS	0.42	0.63	0.64	0.74	0.56	0.14	0.23	0.75	0.19	0.49	0.63	0.43	0.61	0.78	0.49	0.83	-0,67	1			
INDUS	0.31	0.44	0.42	0.57	0.40	0.01	0.27	0.62	0.08	0.32	0.45	0.24	0.42	0.62	0.38	0.71	-0,48	0.94	1		
USD	0.27	0.29	0.17	-0.09	-0.29	0.25	0.42	-0.03	0,03	0.36	0.36	0.18	0.32	0.23	0.36	-0.06	0.11	-0.46	-0.66	1	

Умовні позначення: BEEF – індекс цін на яловичину (2010=100), COCOA – індекс цін на какао (2010=100), CORN – індекс цін на кукурудзу (2010=100), COTTON – індекс цін на бавовну (2010=100), OLIVE – індекс цін на оливкову олію (2010=100), ORANGE – індекс цін на помаранчевий сік (2010=100), PORK – індекс цін на свинину (2010=100), RICE – індекс цін на рис (2010=100), SOY – індекс цін на сою (2010=100), SUGAR – індекс цін на цукор (2010=100), SUNF – індекс цін на соняшникову олію (2010=100), WOOL – індекс цін на вовну (2010=100) WHEAT – індекс цін на пшеницю (2010=100); позначення для інших змінних збережено.

Аналіз коефіцієнтів кореляції відхилень цінових індексів від рівноважного тренду з показниками доходу в світовій економіці (у рівнях) (табл. В5) виявив, що відхилення цінових індексів на сировину від рівноважного тренду не корелюють з показниками ВВП США чи промислового виробництва США і країн єврозони. Так само не простежується зв'язку зі ставкою LIBOR. Кореляційні коефіцієнти дещо вищі для обмінного курсу долара, але однаково не дають підстав стверджувати про істотний зв'язок зі світовими цінами на сировину.

Відхилення від тренду для загального рівня цін на сировину (*PCOMC*) практично ідеально корелюють з відхиленнями для цін на сиру нафту (0,96). Водночас такої кореляції не виявлено для цін на напої (0,09). Для решти показників коефіцієнти кореляції перебувають у межах від 0,65 (аграрна сировина) і 0,68 (метали) до 0,80 (непаливна сировина). Відхилення для цін на непаливну сировину (*PNFUELC*) слабо корелюють з цінами на нафту (0,65), тоді як коефіцієнти кореляції з іншими ціновими індексами перевищують 0,8 (окрім напоїв). Відхилення для цін на продовольчі товари (*PFOODC*) не виявляють помітної кореляції з цінами на інші сировинні товари. Ще слабше корелюють з іншими індексами ціни на напої (*PBEVC*). Відхилення для цін на промислову сировину (*PINDC*) істотно корелюють з цінами на метали (0,95) і промислову сировину (0,86). Коефіцієнти кореляції інших сировинних індексів з цінами на сиру нафту не перевищують 0,7.

Якщо використати дані циклу ділової активності (табл. В6), кореляція цінових індексів з показниками доходу зростає, передусім для загального індексу цін на сировину (*PCOMC*), цін на непаливну сировину (*PNFUELC*), метали (*PMETALC*) і сиру нафту (*POILC*). Цикл ділової активності ВВП США найбільше корелює зі світовими цінами на метал (0,44), промислову сировину (0,42) і сиру нафту (0,37). Для циклічних відхилень промислового виробництва коефіцієнти кореляції зі сировинними індексами дещо вищі. Кореляція цін на сировину з циклом промислового виробництва вища для країн єврозони порівняно зі США. Найбільше показник *INDEURO* корелює з цінами на промислову сировину (0,61) і метали (0,62). В усіх випадках цикл ділової активності слабо корелює зі ставкою LIBOR та обмінним курсом долара.

Продовження додатку В
Таблиця В.5

Кореляція відхилень агрегованих цінових індексів від рівноважного тренду (%) з показниками доходу в світовій економіці (індекс, 2010=100) і ставкою LIBOR (%)

	<i>PCOMC</i>	<i>PNFUELC</i>	<i>PFOODC</i>	<i>PBEVC</i>	<i>PINDC</i>	<i>PRAWC</i>	<i>PMETALC</i>	<i>POILC</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUSA</i>	<i>INDUSA</i>	<i>INDEURO</i>	<i>USD</i>
<i>PCOMC</i>	1												
<i>PNFUELC</i>	0.80	1											
<i>PFOODC</i>	0.70	0.82	1										
<i>PBEVC</i>	0.09	0.36	0.38	1									
<i>PINDC</i>	0.71	0.91	0.53	0.30	1								
<i>PRAWC</i>	0.65	0.84	0.57	0.37	0.86	1							
<i>PMETALC</i>	0.68	0.84	0.45	0.25	0.95	0.69	1						
<i>POILC</i>	0.96	0.65	0.54	-0.04	0.59	0.54	0.57	1					
<i>LIBOR</i>	0.22	0.17	0.00	0.01	0.26	0.09	0.33	0.20	1				
<i>YUSA</i>	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.04	-0.01	-0.64	1			
<i>INDUSA</i>	0.05	0.05	0.02	0.05	0.11	0.09	0.12	0.07	-0.42	0.93	1		
<i>INDEURO</i>	0.13	0.16	0.09	0.04	0.20	0.15	0.21	0.12	-0.35	0.88	0.93	1	
<i>USD</i>	0,32	0,31	0,30	0,02	0,20	0,17	0,19	0,27	0,01	-0,34	-0,51	-0,39	1

Умовні позначення: враховано відхилення від рівноважного тренду (%) для таких показників: *PCOMC* – загальний індекс світових цін на сировину, *PNFUELC* – ціни на непаливну сировину, *PFOODC* – ціни на продовольчі товари, *PBEVC* – ціни на напої (2010=100), *PINDC* – ціни на промислову сировину (2010=100), *PRAWC* – ціни на аграрну сировину (2010=100), *PMETALC* – ціни на метали (2010=100), *POILC* – ціни на сиру нафту (2010=100); позначення для інших змінних збережено.

Продовження додатку В
Таблиця В.6

Кореляція відхилень агрегованих цінових індексів від рівноважного тренду з циклічними показниками доходу в світовій економіці та ставкою LIBOR (усі показники у (%))

	<i>PCOMC</i>	<i>PNFUELC</i>	<i>PFOODC</i>	<i>PBEVC</i>	<i>PINDC</i>	<i>PRAWC</i>	<i>PMETALC</i>	<i>POILC</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUSC</i>	<i>INDUSC</i>	<i>INDEUROC</i>	<i>USD</i>
<i>PCOMC</i>	1												
<i>PNFUELC</i>	0.80	1											
<i>PFOODC</i>	0.70	0.82	1										
<i>PBEVC</i>	0.09	0.36	0.38	1									
<i>PINDC</i>	0.71	0.91	0.53	0.30	1								
<i>PRAWC</i>	0.65	0.84	0.57	0.37	0.86	1							
<i>PMETALC</i>	0.68	0.84	0.45	0.25	0.95	0.69	1						
<i>POILC</i>	0.96	0.65	0.54	-0.04	0.59	0.54	0.57	1					
<i>LIBOR</i>	0.22	0.17	0.00	0.01	0.26	0.09	0.33	0.20	1				
<i>YUSC</i>	0.40	0.32	0.09	0.00	0.42	0.31	0.44	0.37	0.41	1			
<i>INDUSC</i>	0.50	0.45	0.27	0.09	0.49	0.41	0.49	0.44	0.37	0.88	1		
<i>INDEUROC</i>	0.54	0.61	0.42	0.16	0.61	0.48	0.62	0.42	0.31	0.71	0.79	1	
<i>USD</i>	0.32	0.31	0.29	0.02	0.20	0.17	0.19	0.27	0.00	-0.08	-0.01	0.0	1

Умовні позначення: *YUSC* – відхилення реального ВВП США від рівноважного тренду (%), *INDUSC* і *INDEUROC* – відхилення від рівноважного тренду для промислового виробництва у США і країнах євросони (%), відповідно; позначення для інших змінних збережено.

Для оцінки волатильності декількох дизагрегованих сировинних індексів використано статистичну модель GARCH (1,2), як це подано у рівнянні (2.1). Оцінено волатильність для індексів світових цін на такі сировинні товари: $ALUMIN_t$ – алюміній, $COPPER_t$ – мідь, $LEAD_t$ – свинець, $NICKEL_t$ – нікель, TIN_t – олово, $ZINC_t$ – цинк, $COTTON_t$ – бавовна, SOY_t – соя, $WHEAT_t$ – пшениця, $RICE_t$ – рис, $PALM_t$ – пальмова олія, $SUNF_t$ – соняшникова олія. Отримані результати наведено у табл. В.7.

Таблиця В.7

Оцінки моделей GARCH(1,2) для окремих сировинних товарів

	η	AR(1)	MA(1)	ω	α	β_1	β_2	γ
$ALUMIN_t$	0,013 (1,48)	0,139 (1,55)	—	0,001 (2,01**)	0,249 (3,12***)	0,653 (9,98***)	—	-0,064 (-2,56**)
$COPPER_t$	0,008 (1,44)	-0,961 (-4,56***)	0,229 (6,96***)	0,002 (1,43)	0,708 (4,23***)	0,383 (3,09***)	—	-0,042 (-1,61*)
$LEAD_t$	0,003 (0,36)	-0,667 (-4,19***)	0,479 (2,45**)	0,003 (2,68***)	0,344 (2,44***)	0,858 (3,51***)	-0,307 (-1,60*)	-0,048 (-1,89**)
$NICKEL_t$	—	0,112 (1,14)	—	0,005 (3,52***)	0,278 (4,12***)	1,116 (10,64***)	-0,541 (-5,87***)	-0,039 (-1,06)
TIN_t	0,008 (0,78)	0,179 (1,98*)	—	0,006 (4,57***)	0,297 (2,34**)	0,555 (2,27**)	-0,290 (-1,61*)	—
$ZINC_t$	0,004 (0,35)	-0,862 (-4,32***)	0,914 (4,31***)	0,002 (1,48)	0,252 (2,34**)	0,635 (3,64***)	—	—
$COTTON_t$	0,002 (0,14)	0,237 (-1,08)	0,397 (2,61**)	0,002 (3,76***)	0,094 (1,80*)	1,436 (10,59***)	-0,661 (-5,52***)	-0,042 (-1,72*)
SOY_t	0,006 (4,26***)	0,863 (-19,34***)	-0,867 (-17,15***)	0,001 (1,16)	0,161 (1,62*)	1,223 (2,87***)	—	-0,039 (-2,22**)
$WHEAT_t$	0,062 (0,46)	-0,472 (-1,59)	0,689 (2,86***)	0,004 (5,01***)	0,049 (1,87**)	1,475 (13,71***)	-0,801 (-7,59***)	—
$RICE_t$	—	-1,081 (-9,02***)	1,407 (27,15***)	0,003 (4,80***)	0,522 (4,33***)	0,626 (4,40***)	-0,310 (-3,75***)	—
$PALM_t$	—	0,153 (1,41)	—	0,001 (1,76*)	0,052 (1,57)	1,555 (6,05***)	-0,669 (-3,02***)	0,029 (0,91)
$SUNF_t$	—	0,087 (0,82)	—	0,002 (1,29*)	0,079 (1,29)	0,821 (6,22***)	—	—

Розраховано автором

Компонента ARCH виявилася значущою на рівні 1% для п'яти сировинних товарів (алюміній, мідь, свинець, нікель, рис), 5% – трьох (олово, цинк, пшениця) і 10% – двох товарів (бавовна, соя). Коефіцієнт α виявився незначущим лише для пальмової і соняшникової олії. Приблизно для половини сировинних товарів умовна дисперсія, що характеризує волатильність, має автогресивний характер з лагом у квартал, але у семи випадках виявлено корекцію такої залежності з лагом у два квартали.

Авторегресивний характер цінових індексів з від'ємним значенням AR(1) виявлено на статистично значущому рівні для більшості металів, сої та рису. Авторегресивний коефіцієнт виявився додатним лише для олова. У решті випадків отриманим авторегресивним коефіцієнтам бракує статистичної значущості. Дещо несподівано коефіцієнт для ковзної середньої виявився додатним і на високому рівні статистичної значущості для шести цінових індексів, тоді як інтуїтивно очікуваний від'ємний коефіцієнт отримано лише для одного сировинного товару – сої. Кризові явища переважно позначаються зниженням світових цін на сировину.

Світові ціни на метали відрізняються двома періодами підвищеної нестабільності – у другій половині 1980-х років та 2008-2010 рр. (рис. В.5). Найбільш волатильними виглядають ціни на мідь і нікель, причому показники нестабільності обох металів більш-менш щільно корелюють між собою (0,7). Світові ціни на решту металів теж відрізняються підвищеною волатильністю у зазначені вище два періоди, але обидва «піки» нестабільності менш виразні. Також помітна підвищена волатильність цін на свинець і цинк, які теж корелюють між собою (0,74).

З-поміж аграрної сировини, найбільш нестабільні ціни на цукор і рис. Останнім часом зросла волатильність світових цін на пшеницю. Ціни на бавовну стали більш волатильними у кризових 2008-2009 рр., але надалі цінова динаміка стабілізувалася на докризовому рівні. Волатильність світових цін на сою практично незмінна за останні три десятиліття, що відрізняє від інших товарних позицій.

Волатильність цін на пальмову і соняшникову олію практично не відрізняється, що цілком очікувано (кореляція обох індексів становить 0,61). Хоча характер нестабільності обох сировинних індексів останнім часом нагадує поведінку цін на пшеницю, насправді волатильність обох цінових індексів вдвічі вища, а до того простежується підвищена нестабільність у 1980-х роках, що загалом нагадує поведінку світових цін на цукор і метали.

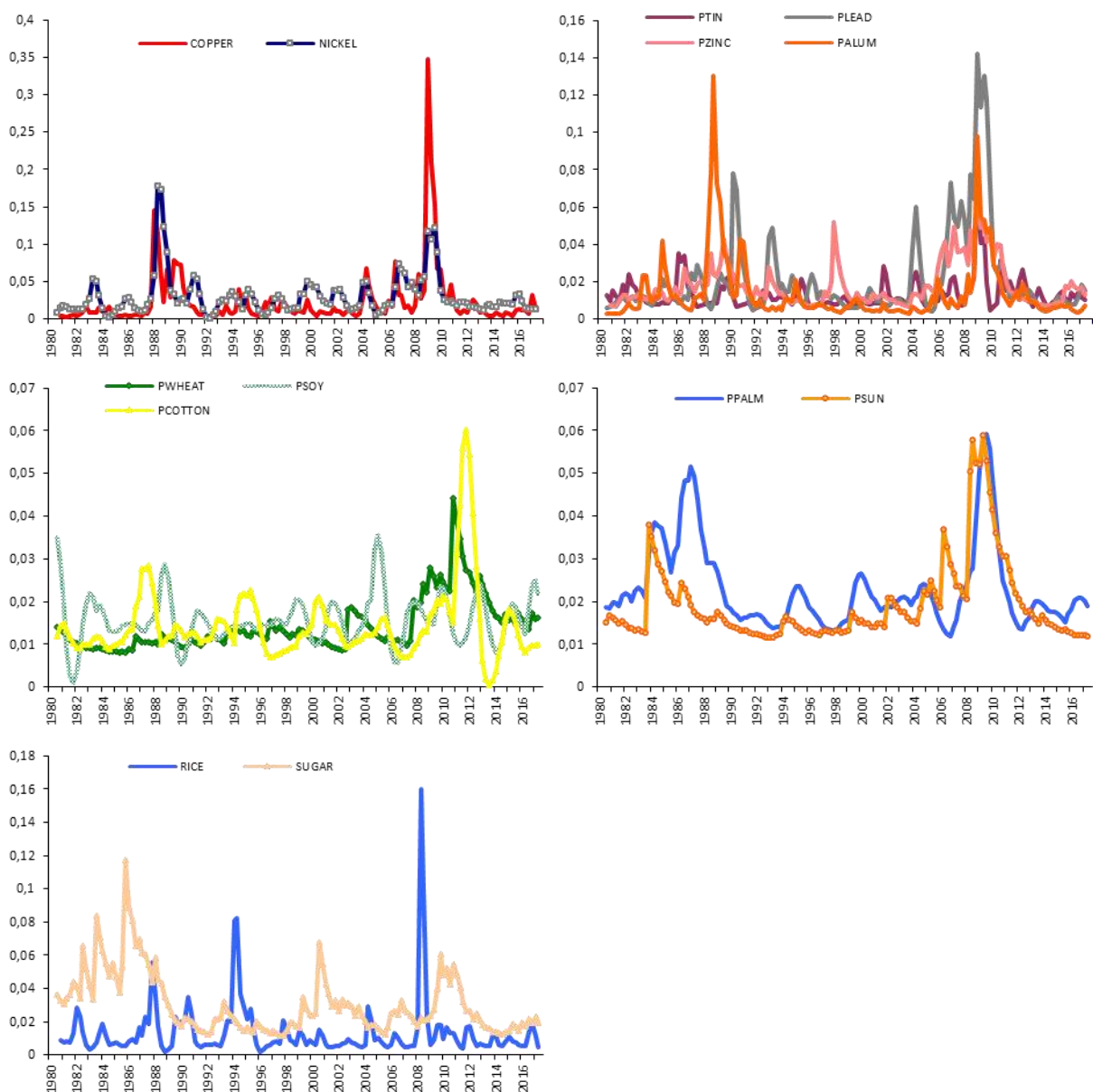


Рис. В.5. Волатильність світових цін на основні сировинні матеріали, 1980-2017 (побудовано автором за даними МВФ)

Продовження додатку В
Таблиця В.8

Кореляція волатильності цінових індексів з показниками доходу в світовій економіці та ставкою LIBOR

	<i>PCOMVAR</i>	<i>PNFUELVAR</i>	<i>PFOODVAR</i>	<i>PBEVVAR</i>	<i>PINDVAR</i>	<i>PRAWVAR</i>	<i>PMETALVAR</i>	<i>POILVAR</i>	<i>LIBOR</i>	<i>YUSC</i>	<i>INDUSC</i>	<i>USD</i>
<i>PCOMVAR</i>	1											
<i>PNFUELVAR</i>	0.50	1										
<i>PFOODVAR</i>	0.63	0.92	1									
<i>PBEVVAR</i>	0.04	-0.06	-0.04	1								
<i>PINDVAR</i>	0.45	0.95	0.86	-0.04	1							
<i>PRAWVAR</i>	0.47	0.81	0.68	0.00	0.82	1						
<i>PMETALVAR</i>	0.52	0.95	0.89	-0.02	0.96	0.78	1					
<i>POILVAR</i>	0.93	0.33	0.46	0.03	0.29	0.36	0.35	1				
<i>LIBOR</i>	-0.14	-0.47	-0.43	0.24	-0.37	-0.43	-0.37	-0.09	1			
<i>YUSC</i>	-0.29	-0.43	-0.41	-0.04	-0.46	-0.61	-0.40	-0.19	0.43	1		
<i>INDUSC</i>	-0.35	-0.51	-0.50	-0.01	-0.57	-0.65	-0.52	-0.24	0.38	0.88	1	
<i>USD</i>	-0.05	0.24	0.19	0.23	0.14	0.12	0.24	-0.12	-0.02	-0.04	0.02	1

Умовні позначення: *PCOMVAR* – волатильність загального індексу цін на сировину, *PNFUELVAR* – волатильність цін на непаливні товари; *PFOODVAR* – волатильність цін на продовольчі товари, *PBEVVAR* – волатильність цін на напої, *PINDVAR* – волатильність цін на промислову сировину, *PRAWVAR* – волатильність цін на аграрну сировину, *PMETALVAR* – волатильність цін на метали, *POILVAR* – волатильність цін на сиру нафту; позначення для інших змінних збережено.

Додаток Г
Таблиця Г.1

Оцінки макроекономічного впливу волатильності світових цін на сировину на обсяги ВВП і промислового виробництва вибраних країн-експортерів сировини

Показники	α_0	α_1	α_2	β_1	β_2	γ_1	Статистика
I. Промислові країни							
Австралія (1990–2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	0,009 (6,07***)	-0,168 (-1,28)	—	0,007 (1,72*)	0,018 (0,76)	-0,072 (-0,59)	$R^2=0,17$ ADF=-6,91***
Δind_t	—	0,647 (6,09***)	-0,501 (-4,95***)	0,007 (0,74)	0,023 (0,79)	0,486 (4,40***)	$R^2=0,08$ ADF=-6,72***
Δcpi_t	0,003 (2,05**)	0,494 (4,23***)	—	0,018 (4,11***)	0,005 (0,18)	0,050 (0,63)	$R^2=0,15$ ADF=-10,02***
Δrer_t	—	0,098 (5,92***)	—	-0,219 (-7,10***)	-0,045 (-0,34)	0,338 (0,87)	$R^2=0,35$ ADF=-10,71***
Δinv_t	—	-0,172 (-1,65*)	—	-0,015 (-0,48)	-0,001 (-0,01)	-0,156 (-1,77**)	$R^2=0,04$ ADF=-10,01***
$\Delta cons_t$	—	0,050 (0,51)	—	-0,002 (-0,32)	0,043 (1,19)	-0,238 (-2,17**)	$R^2=0,07$ ADF=-9,57***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,008 (3,87***)	-0,164 (-1,29)	—	0,004 (0,54)	0,294 (0,69)	-0,146 (-1,30)	$R^2=0,14$ ADF=-7,11***
Δind_t	—	0,627 (6,07***)	-0,460 (-4,76***)	-0,009 (-0,64)	0,153 (0,61)	0,463 (3,64***)	$R^2=0,12$ ADF=-10,11***
Δcpi_t	0,003 (1,39)	0,500 (4,42***)	—	0,020 (2,56**)	0,017 (0,04)	0,054 (0,64)	$R^2=0,08$ ADF=-10,80***
Δrer_t	0,019 (1,46)	0,013 (0,14)	—	-0,281 (-4,95***)	-6,199 (-1,95**)	0,338 (0,54)	$R^2=0,25$ ADF=-9,45***
Δinv_t	—	-0,209 (-2,04**)	-0,097 (-0,99)	-0,058 (-1,25)	1,367 (1,67*)	-0,166 (-2,12**)	$R^2=0,08$ ADF=-9,85***
$\Delta cons_t$	—	0,048 (0,49)	—	-0,012 (-0,92)	0,219 (0,64)	-0,259 (-1,75*)	$R^2=0,06$ ADF=-9,43***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,010 (5,02***)	-0,221 (-1,75*)	—	0,013 (1,91*)	-0,224 (-0,66)	-0,162 (-1,38)	$R^2=0,18$ ADF=-5,24***
Δind_t	—	0,640 (6,06***)	-0,468 (-4,67***)	0,012 (0,79)	0,175 (0,94)	0,417 (3,76***)	$R^2=0,07$ ADF=-10,38***
Δcpi_t	0,002 (1,36)	0,460 (3,34***)	—	0,017 (2,16**)	0,084 (0,36)	0,082 (0,90)	$R^2=0,04$ ADF=-10,25***
Δrer_t	0,011 (1,07)	0,122 (1,30)	—	-0,255 (-4,67***)	-2,387 (-1,21)	-0,288 (-0,38)	$R^2=0,19$ ADF=-10,72***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δinv_t	—	-0,181 (-1,75*)	-0,079 (-0,86)	0,018 (0,38)	0,617 (0,79)	-0,112 (-1,43)	$R^2=0,05$ ADF=-10,01***
$\Delta cons_t$	—	0,036 (0,35)	—	0,009 (0,65)	0,219 (0,64)	-0,001 (-0,02)	$R^2=0,06$ ADF=-9,15***
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	0,009 (5,90***)	-0,173 (-1,41)	—	0,009 (2,02**)	0,009 (0,12)	-0,170 (-1,55)	$R^2=0,19$ ADF=-7,01***
Δind_t	—	0,631 (6,12***)	-0,474 (-4,73***)	-0,006 (-0,70)	-0,009 (-0,15)	0,529 (4,72***)	$R^2=0,18$ ADF=-10,13***
Δspi_t	0,002 (1,44)	0,521 (4,23***)	—	0,009 (1,85*)	0,043 (0,58)	0,099 (1,05)	$R^2=0,06$ ADF=-10,81***
Δrer_t	—	0,075 (0,89)	—	-0,223 (-5,46***)	-0,175 (-0,53)	0,520 (1,31)	$R^2=0,32$ ADF=-9,41***
Δinv_t	—	-0,209 (-2,04**)	-0,097 (-0,99)	-0,058 (-1,25)	1,367 (1,67*)	-0,166 (-2,12**)	$R^2=0,08$ ADF=-9,85***
$\Delta cons_t$	—	0,053 (0,54)	—	-0,008 (-0,88)	-0,001 (-0,01)	-0,185 (-1,46)	$R^2=0,06$ ADF=-9,39***
Специфікація з незалежною змінною $lead_t$							
Δy_t	0,008 (7,16***)	-0,170 (-1,59)	—	0,009 (3,48***)	0,034 (1,72*)	-0,110 (-1,15)	$R^2=0,37$ ADF=-6,44***
Δind_t	—	0,628 (5,95***)	-0,456 (-4,52***)	0,005 (0,76)	0,015 (0,75)	0,449 (4,25**)	$R^2=0,09$ ADF=-10,04***
Специфікація з незалежною змінною $ptin_t$							
Δy_t	0,006 (4,05**)	-0,219 (-1,82*)	—	0,004 (1,18)	0,144 (2,26**)	0,113 (1,14)	$R^2=0,23$ ADF=-7,43***
Δind_t	—	0,630 (6,01***)	-0,459 (-4,70***)	-0,003 (-0,42)	0,032 (0,66)	0,475 (4,24***)	$R^2=0,12$ ADF=-10,12***
Специфікація з незалежною змінною $pzinc_t$							
Δy_t	0,006 (4,16**)	-0,191 (-1,56)	—	0,003 (0,78)	0,084 (1,94*)	0,088 (0,80)	$R^2=0,18$ ADF=-6,78***
Δind_t	—	0,632 (6,01***)	-0,481 (-4,67***)	-0,002 (-0,31)	0,030 (0,89)	0,445 (3,81***)	$R^2=0,09$ ADF=-8,94***
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,008 (5,22***)	-0,157 (-1,18)	—	0,004 (1,45)	0,013 (1,26)	0,068 (0,61)	$R^2=0,16$ ADF=-7,13***
Δind_t	—	0,625 (5,84***)	-0,453 (-4,48***)	0,006 (1,04)	0,001 (0,12)	0,455 (4,23***)	$R^2=0,09$ ADF=-8,96***
Δspi_t	0,001 (1,51)	0,566 (5,87***)	—	0,009 (3,47***)	0,009 (1,12)	0,106 (1,28)	$R^2=0,12$ ADF=-11,0***
Δrer_t	—	0,141 (1,46)	—	-0,115 (-5,99***)	-0,004 (-0,03)	0,364 (0,90)	$R^2=0,28$ ADF=-10,54***
Δinv_t	—	-0,174 (-1,71*)	—	-0,014 (-0,78)	0,013 (0,29)	-0,169 (-2,07**)	$R^2=0,05$ ADF=-9,83***
$\Delta cons_t$	—	0,046 (0,46)	—	-0,001 (-0,14)	0,019 (1,17)	-0,255 (-2,18**)	$R^2=0,07$ ADF=-9,52***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною $wheat_t$							
Δy_t	0,009 (3,98 ^{**})	-0,441 (-2,90 ^{***})	—	0,006 (1,74 [*])	0,018 (0,19)	0,096 (0,92)	$R^2=0,17$ ADF=-6,22 ^{***}
Δind_t	—	0,642 (6,10 ^{***})	-0,462 (-4,65 ^{***})	0,006 (0,87)	0,036 (0,71)	0,411 (3,29 ^{**})	$R^2=0,09$ ADF=-10,13 ^{***}
Канада (1992–2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	0,004 (4,39 ^{***})	0,548 (3,85 ^{***})	-0,252 (-2,34 ^{**})	0,010 (2,64 ^{***})	-0,066 (-3,21 ^{***})	0,251 (2,63 ^{***})	$R^2=0,47$ ADF=-6,32 ^{***}
Δind_t	0,004 (2,44 ^{**})	0,713 (6,46 ^{***})	-0,355 (-3,99 ^{***})	0,016 (1,95 [*])	-0,197 (-4,30 ^{***})	0,333 (1,76 [*])	$R^2=0,48$ ADF=-6,84 ^{***}
Δcpi_t	0,007 (6,33 ^{***})	0,158 (1,12)	-0,380 (-4,26 ^{***})	0,009 (3,47 ^{***})	-0,038 (-1,58)	-0,191 (-2,24 ^{**})	$R^2=0,37$ ADF=-9,81 ^{***}
Δrer_t	—	0,389 (2,31 ^{***})	-0,217 (-1,76 ^{**})	-0,141 (-6,0 ^{***})	0,067 (0,57)	0,327 (1,35)	$R^2=0,28$ ADF=-9,90 ^{***}
Δinv_t	—	-0,231 (-1,73 [*])	—	-0,033 (-2,06 ^{**})	-0,189 (-2,63 ^{***})	-0,107 (-1,75 [*])	$R^2=0,16$ ADF=-10,36 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,572 (4,58 ^{***})	-0,258 (-2,60 ^{**})	-0,034 (-5,31 ^{***})	0,084 (3,10 ^{**})	-0,218 (-3,14 ^{**})	$R^2=0,34$ ADF=-10,81 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,426 (4,11 ^{***})	—	0,026 (3,56 ^{***})	0,271 (1,78 ^{***})	0,364 (3,92 ^{***})	$R^2=0,43$ ADF=-10,38 ^{***}
Δind_t	—	0,756 (6,59 ^{***})	-0,299 (-2,93 ^{***})	0,052 (3,56 ^{***})	-0,163 (-0,62)	0,591 (3,69 ^{***})	$R^2=0,38$ ADF=-10,82 ^{***}
Δcpi_t	0,008 (4,25 ^{***})	0,123 (1,40)	-0,442 (-4,98 ^{***})	0,015 (1,97 [*])	-0,154 (-0,37)	-0,165 (-1,87 [*])	$R^2=0,29$ ADF=-8,81 ^{***}
Δrer_t	—	0,234 (2,50 ^{**})	-0,089 (-0,96)	-0,060 (-2,04 ^{**})	-0,221 (-0,21)	0,516 (1,37)	$R^2=0,12$ ADF=-10,74 ^{***}
Δinv_t	—	-0,325 (-2,75 ^{***})	—	-0,037 (-1,37)	-0,175 (-0,22)	-0,198 (-3,34 ^{***})	$R^2=0,11$ ADF=-10,33 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,583 (3,98 ^{***})	-0,122 (-0,95)	-0,067 (-5,23 ^{***})	0,127 (0,58)	-0,023 (-0,19)	$R^2=0,29$ ADF=-10,81 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,003 (1,81 [*])	0,245 (2,50 ^{**})	—	-0,004 (-0,56)	-0,180 (-0,68)	0,406 (3,79 ^{***})	$R^2=0,36$ ADF=-9,47 ^{***}
Δind_t	—	0,236 (2,43 ^{**})	—	-0,022 (-1,20)	-0,380 (-0,21)	0,904 (4,94 ^{***})	$R^2=0,32$ ADF=-6,72 ^{***}
Δcpi_t	0,008 (5,27 ^{***})	0,128 (1,40)	-0,478 (-5,46 ^{***})	0,012 (1,56)	-0,209 (-0,77)	-0,156 (-1,66 [*])	$R^2=0,29$ ADF=-9,88 ^{***}
Δrer_t	—	0,247 (2,56 ^{***})	-0,117 (-1,27)	-0,142 (-3,18 ^{***})	-0,043 (-0,06)	0,248 (0,74)	$R^2=0,12$ ADF=-10,20 ^{***}
Δinv_t	—	0,383 (3,35 ^{***})	—	-0,014 (-0,50)	0,173 (0,59)	-0,222 (-4,30 ^{***})	$R^2=0,13$ ADF=-10,05 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,711 (4,88 ^{***})	-0,359 (-2,83 ^{**})	-0,032 (-2,53 ^{***})	0,278 (1,33)	-0,134 (-0,97)	$R^2=0,12$ ADF=-10,51 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною <i>metal_t</i>							
Δy_t	—	0,426 (4,14 ^{***})	—	0,012 (2,49 ^{**})	0,034 (0,94)	0,428 (4,58 ^{***})	$R^2=0,38$ ADF=-10,34 ^{***}
Δind_t	—	0,783 (6,73 ^{***})	-0,344 (-3,42 ^{***})	0,032 (3,41 ^{***})	-0,066 (-1,04)	0,586 (4,24 ^{***})	$R^2=0,38$ ADF=-10,73 ^{***}
Δcpi_t	0,008 (6,23 ^{***})	0,084 (0,95)	-0,503 (-5,70 ^{***})	0,002 (0,31)	-0,025 (-0,37)	-0,140 (-1,57)	$R^2=0,27$ ADF=-9,57 ^{***}
Δrer_t	—	0,408 (2,10 ^{**})	-0,117 (-1,27)	-0,098 (-3,87 ^{***})	-0,117 (-0,69)	0,501 (1,83 [*])	$R^2=0,12$ ADF=-10,20 ^{***}
Δinv_t	—	0,430 (4,13 ^{***})	—	-0,007 (-0,41)	-0,047 (-0,51)	-0,218 (-4,18 ^{***})	$R^2=0,15$ ADF=-10,14 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,622 (3,90 ^{***})	-0,235 (-1,76 [*])	-0,028 (-3,42 ^{***})	0,095 (1,45)	-0,050 (-0,49)	$R^2=0,17$ ADF=-11,02 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>zinc_t</i>							
Δy_t	—	0,386 (3,43 ^{***})	—	0,006 (1,62 [*])	0,027 (1,16)	0,449 (4,65 ^{***})	$R^2=0,36$ ADF=-10,27 ^{***}
Δind_t	—	0,729 (5,45 ^{***})	-0,328 (-2,97 ^{***})	0,009 (1,22)	-0,062 (-1,55)	0,711 (4,55 ^{***})	$R^2=0,34$ ADF=-10,30 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>oil_t</i>							
Δy_t	0,003 (4,25 ^{***})	0,597 (4,12 ^{**})	-0,227 (-1,99 [*])	0,006 (2,45 ^{**})	-0,032 (-3,25 ^{***})	0,246 (2,71 ^{***})	$R^2=0,45$ ADF=-10,01 ^{***}
Δind_t	0,005 (2,73 ^{***})	0,721 (6,47 ^{***})	-0,315 (-3,41 ^{***})	0,008 (1,49)	-0,096 (-4,57 ^{***})	0,389 (2,14 ^{**})	$R^2=0,47$ ADF=-10,22 ^{***}
Δcpi_t	0,007 (6,13 ^{***})	0,132 (0,88)	-0,382 (-4,34 ^{***})	0,009 (3,58 ^{***})	-0,018 (-0,41)	-0,172 (-2,18 [*])	$R^2=0,36$ ADF=-9,96 ^{***}
Δrer_t	—	0,444 (2,37 ^{***})	-0,174 (-1,29)	-0,079 (-5,60 ^{***})	0,037 (0,69)	0,306 (1,22)	$R^2=0,25$ ADF=-10,20 ^{***}
Δinv_t	—	0,371 (3,52 ^{***})	—	-0,015 (-1,87 [*])	-0,038 (-2,12 ^{**})	-0,20 (-3,87 ^{***})	$R^2=0,20$ ADF=-11,17 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,546 (3,88 ^{***})	-0,289 (-1,60)	-0,012 (-3,39 ^{***})	0,032 (3,11 ^{***})	-0,076 (-0,70)	$R^2=0,22$ ADF=-10,51 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>wheat_t</i>							
Δy_t	0,002 (1,15)	0,268 (2,84 ^{***})	—	-0,003 (-0,70)	-0,003 (-0,04)	0,440 (4,46 ^{***})	$R^2=0,36$ ADF=-6,79 ^{***}
Δind_t	—	0,261 (2,79 ^{***})	—	-0,011 (-1,29)	-0,063 (-0,77)	0,886 (4,46 ^{***})	$R^2=0,32$ ADF=-6,72 ^{***}
Південна Корея (1999–2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною <i>rcot_t</i>							
Δy_t	—	0,411 (4,81 ^{***})	—	0,031 (3,97 ^{***})	0,119 (4,34 ^{***})	0,721 (4,72 ^{***})	$R^2=0,39$ ADF=-8,99 ^{***}
Δind_t	—	0,290 (3,06 ^{***})	-0,272 (-3,08 ^{***})	0,158 (7,10 ^{***})	0,157 (1,97 [*])	1,547 (3,50 ^{***})	$R^2=0,48$ ADF=-8,04 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δcpi_t	—	0,313 (3,42 ^{***})	0,290 (2,78 ^{***})	0,027 (5,21 ^{***})	0,046 (2,15 ^{**})	0,202 (2,24 ^{**})	R ² =0,12 ADF=-3,81 ^{***}
Δrer_t	—	0,253 (1,84 [*])	—	-0,128 (-3,15 ^{***})	0,003 (0,16)	0,002 (0,16)	R ² =0,17 ADF=-10,20 ^{***}
Δinv_t	—	-0,250 (-1,77 [*])	—	-0,040 (-2,21 ^{**})	-0,153 (-2,42 ^{**})	0,115 (1,98 [*])	R ² =0,13 ADF=-7,40 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,435 (-3,0 ^{***})	-0,128 (-1,26)	0,009 (0,96)	-0,024 (-0,71)	-0,191 (-1,05)	R ² =0,02 ADF=-7,28 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	0,371 (3,78 ^{***})	—	0,017 (1,88 [*])	0,264 (3,66 ^{***})	0,604 (3,72 ^{***})	R ² =0,29 ADF=-8,07 ^{***}
Δind_t	—	0,225 (2,40 ^{**})	-0,234 (-2,63 ^{**})	0,158 (6,29 ^{***})	0,508 (2,62 ^{**})	1,154 (2,74 ^{***})	R ² =0,48 ADF=-8,36 ^{***}
Δcpi_t	—	0,264 (2,34 ^{**})	0,239 (2,09 ^{**})	0,027 (5,21 ^{***})	0,017 (2,39 ^{**})	0,142 (2,07 ^{**})	R ² =0,01 ADF=-2,94 ^{***}
Δrer_t	—	0,212 (1,65 [*])	—	-0,129 (-2,70 ^{**})	0,072 (0,20)	-0,254 (-0,39)	R ² =0,13 ADF=-7,72 ^{***}
Δinv_t	—	-0,213 (-1,52)	—	-0,039 (-1,87 [*])	-0,129 (-0,94)	0,140 (0,77)	R ² =0,05 ADF=-7,26 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,473 (-3,49 ^{***})	-0,125 (-1,32)	0,012 (1,29)	-0,150 (-1,04)	-0,123 (-0,66)	R ² =0,04 ADF=-7,22 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $zinc_t$							
Δy_t	—	0,361 (3,73 ^{***})	—	0,013 (1,90 [*])	0,231 (4,01 ^{***})	0,623 (3,93 ^{***})	R ² =0,32 ADF=-8,88 ^{***}
Δind_t	—	0,322 (3,10 ^{***})	-0,272 (-3,08 ^{***})	0,158 (7,10 ^{***})	0,157 (1,97 [*])	1,547 (3,50 ^{***})	R ² =0,48 ADF=-8,04 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною tin_t							
Δy_t	—	0,364 (3,61 ^{***})	—	0,008 (1,31 ^{***})	0,174 (3,73 ^{***})	0,588 (3,62 ^{***})	R ² =0,29 ADF=-8,88 ^{***}
Δind_t	—	0,257 (2,45 ^{**})	-0,180 (-1,83 [*])	0,101 (4,54 ^{***})	0,343 (2,07 [*])	1,168 (2,46 ^{**})	R ² =0,34 ADF=-8,18 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,392 (4,74 ^{**})	—	0,021 (4,26 ^{***})	0,054 (4,56 ^{***})	0,658 (4,57 ^{***})	R ² =0,44 ADF=-8,56 ^{***}
Δind_t	0,008 (1,79 [*])	0,258 (2,65 ^{***})	-0,281 (-3,16 ^{***})	0,093 (6,92 ^{***})	-0,011 (-0,21)	0,941 (1,88 [*])	R ² =0,48 ADF=-8,15 ^{***}
Δcpi_t	—	0,320 (3,45 ^{***})	0,284 (2,68 ^{***})	0,015 (4,73 ^{***})	0,019 (1,96 [*])	0,177 (2,03 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-3,86 ^{***}
Δrer_t	—	0,288 (1,92 [*])	—	-0,084 (-3,32 ^{***})	-0,001 (-0,01)	-0,234 (-0,38)	R ² =0,17 ADF=-7,62 ^{***}
Δinv_t	—	-0,258 (-1,73 [*])	—	-0,023 (-1,93 [*])	-0,057 (-1,92 [*])	0,098 (1,70 [*])	R ² =0,09 ADF=-7,45 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,450 (-3,04 ^{***})	-0,124 (-1,33)	0,003 (0,55)	-0,009 (-0,60)	-0,155 (-0,84)	R ² =0,02 ADF=-7,32 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Португалія (1992–2016 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	0,312 (2,90 ^{**})	0,289 (2,83 ^{**})	0,006 (0,99)	-0,069 (-2,28 ^{**})	0,044 (0,43)	$R^2=0,24$ ADF=-9,55 ^{***}
Δind_t	—	-0,068 (-0,56)	—	0,010 (0,53)	-0,186 (-2,32 ^{**})	0,144 (0,58)	$R^2=0,09$ ADF=-8,75 ^{***}
Δspi_t	—	—	0,630 (7,85 ^{***})	0,024 (3,74 ^{***})	-0,010 (-0,42)	0,124 (1,49)	$R^2=0,19$ ADF=-3,60 ^{***}
Δrer_t	—	0,173 (1,67 [*])	—	-0,009 (-1,11)	-0,045 (-0,26)	-0,014 (-0,38)	$R^2=0,04$ ADF=-10,05 ^{***}
Δinv_t	—	-0,284 (-2,20 ^{**})	—	-0,017 (-0,58)	-0,012 (-0,10)	0,267 (0,63)	$R^2=0,09$ ADF=-7,45 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,243 (-2,01 ^{**})	—	-0,002 (-0,38)	-0,025 (-0,76)	0,168 (1,56)	$R^2=0,05$ ADF=-8,99 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,326 (3,01 ^{***})	0,254 (2,52 ^{**})	0,032 (2,78 ^{***})	0,312 (1,21)	-0,002 (-0,03)	$R^2=0,28$ ADF=-9,37 ^{***}
Δind_t	—	-0,087 (-0,70)	—	0,087 (2,59 ^{**})	-0,549 (-0,76)	0,307 (1,09)	$R^2=0,10$ ADF=-9,07 ^{***}
Δspi_t	—	—	0,521 (5,58 ^{***})	0,026 (2,41 ^{**})	0,553 (2,49 ^{**})	0,085 (1,03)	$R^2=0,20$ ADF=-3,45 ^{***}
Δrer_t	—	0,149 (1,43)	—	0,004 (0,29)	-0,630 (-2,09 ^{**})	0,095 (0,86)	$R^2=0,06$ ADF=-9,64 ^{***}
Δinv_t	—	-0,284 (-2,26 ^{**})	—	0,044 (0,88)	-1,937 (-1,99 [*])	0,280 (0,65)	$R^2=0,14$ ADF=-8,60 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,237 (-1,97 [*])	—	0,004 (0,31)	0,252 (0,78)	0,124 (1,04)	$R^2=0,06$ ADF=-8,50 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,299 (2,64 ^{**})	0,276 (2,53 ^{**})	0,003 (0,27)	0,024 (1,02)	0,046 (0,45)	$R^2=0,20$ ADF=-9,79 ^{***}
Δind_t	—	-0,058 (-0,46)	—	0,032 (0,92)	-0,716 (-1,12)	0,278 (1,02)	$R^2=0,04$ ADF=-8,80 ^{***}
Δspi_t	—	—	0,523 (6,15 ^{***})	0,029 (2,69 ^{**})	0,310 (1,73 [*])	0,164 (1,98 [*])	$R^2=0,17$ ADF=-3,71 ^{***}
Δrer_t	—	0,161 (1,58)	—	-0,025 (-1,78 [*])	-0,253 (-0,94)	0,012 (0,11)	$R^2=0,06$ ADF=-9,79 ^{***}
Δinv_t	—	-0,286 (-2,24 ^{**})	—	-0,047 (-0,94)	-0,061 (-0,07)	0,250 (0,60)	$R^2=0,10$ ADF=-8,93 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,242 (-2,01 [*])	—	-0,003 (-0,32)	-0,025 (-0,76)	0,168 (1,56)	$R^2=0,05$ ADF=-8,59 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,329 (2,93 ^{***})	0,307 (2,74 ^{***})	0,003 (0,57)	-0,013 (-0,94)	0,034 (0,33)	$R^2=0,20$ ADF=-9,87 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δind_t	—	-0,057 (-0,46)	—	0,003 (0,27)	-0,072 (-1,99*)	0,230 (0,88)	$R^2=0,07$ ADF=-8,72***
Δcpi_t	—	—	0,677 (9,13***)	0,015 (3,62***)	-0,003 (-0,29)	0,178 (2,14**)	$R^2=0,24$ ADF=-4,93***
Δrer_t	—	0,174 (1,70*)	—	-0,003 (-0,64)	-0,019 (-1,24)	0,004 (0,04)	$R^2=0,04$ ADF=-10,01***
Δinv_t	—	-0,282 (-2,18**)	—	-0,009 (-0,50)	-0,030 (-0,59)	0,303 (0,70)	$R^2=0,10$ ADF=-8,91***
$\Delta cons_t$	—	-0,238 (-1,98*)	—	-0,003 (-0,65)	-0,007 (-0,48)	0,178 (1,63*)	$R^2=0,05$ ADF=-5,42***
Нова Зеландія (1992–2016 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	0,445 (3,18***)	—	0,003 (0,25)	0,065 (2,14**)	0,461 (3,10***)	$R^2=0,02$ ADF=-8,99***
Δind_t	—	0,497 (3,49***)	-0,287 (-3,41***)	0,052 (3,32***)	0,006 (0,11)	0,467 (2,67***)	$R^2=0,12$ ADF=-10,2***
Δcpi_t	—	0,645 (8,67***)	—	0,022 (5,54***)	0,035 (2,26**)	0,157 (3,02***)	$R^2=0,18$ ADF=-10,4***
Δrer_t	—	-0,331 (-2,10**)	-0,268 (-2,08**)	-0,084 (-2,75***)	0,226 (1,73*)	-0,442 (-0,82)	$R^2=0,11$ ADF=-9,78***
Δinv_t	0,006 (1,77*)	—	-0,264 (-2,69***)	0,015 (0,51)	-0,035 (-0,26)	-0,164 (-1,66*)	$R^2=0,12$ ADF=-9,84***
$\Delta cons_t$	—	-0,238 (-2,25**)	—	-0,011 (-1,03)	-0,017 (-0,43)	0,252 (1,56)	$R^2=0,04$ ADF=-9,56***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,036 (0,38)	—	-0,003 (-0,17)	1,147 (3,28***)	0,453 (3,05***)	$R^2=0,02$ ADF=-10,41***
Δind_t	—	0,526 (4,58***)	-0,348 (-3,14***)	0,090 (3,57***)	-0,381 (-0,88)	0,659 (3,06***)	$R^2=0,20$ ADF=-11,12***
Δcpi_t	—	0,509 (4,29***)	—	0,021 (3,07***)	0,507 (2,65**)	0,064 (1,08)	$R^2=0,09$ ADF=-10,20***
Δrer_t	—	0,093 (0,41)	0,180 (0,97)	-0,187 (-3,57***)	-1,935 (-2,32**)	0,798 (2,03**)	$R^2=0,11$ ADF=-10,49***
Δinv_t	0,015 (1,81*)	—	-0,267 (-2,74***)	0,011 (0,23)	-3,018 (-1,26)	-0,208 (-2,20**)	$R^2=0,13$ ADF=-9,77***
$\Delta cons_t$	—	-0,230 (-2,25**)	—	-0,010 (-0,56)	-0,564 (-1,39)	0,444 (2,07**)	$R^2=0,06$ ADF=-9,77***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,338 (2,02**)	—	-0,012 (-0,76)	0,590 (2,97***)	0,421 (3,81***)	$R^2=0,01$ ADF=-10,0***
Δind_t	—	0,514 (3,89***)	-0,313 (-2,73***)	0,076 (2,84***)	-0,189 (-0,55)	0,516 (2,81***)	$R^2=0,09$ ADF=-10,3***
Δcpi_t	—	0,534 (5,43***)	—	0,024 (3,52***)	0,340 (2,71**)	0,152 (2,91***)	$R^2=0,09$ ADF=-10,6***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δrer_t	—	0,252 (1,20)	0,053 (0,31)	-0,136 (-2,68 ^{***})	-0,806 (-1,24)	0,267 (0,81)	$R^2=0,06$ ADF=-10,25 ^{***}
Δinv_t	0,013 (2,69 ^{***})	—	-0,267 (-2,74 ^{***})	0,011 (0,24)	-2,648 (-1,95 [*])	-0,201 (-2,24 ^{**})	$R^2=0,15$ ADF=-9,82 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,215 (-2,05 ^{**})	—	-0,005 (-0,27)	-0,261 (-0,77)	0,332 (1,69 [*])	$R^2=0,04$ ADF=-9,81 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,109 (1,13)	—	0,001 (0,07)	0,025 (1,74 [*])	0,606 (4,23 ^{***})	$R^2=0,01$ ADF=-11,32 ^{***}
Δind_t	—	0,471 (3,54 ^{***})	-0,313 (-2,81 ^{***})	0,032 (3,33 ^{***})	-0,023 (-1,02)	0,546 (3,03 ^{***})	$R^2=0,15$ ADF=-10,6 ^{***}
Δspi_t	—	0,690 (9,42 ^{***})	—	0,013 (5,48 ^{***})	0,011 (1,66 [*])	0,120 (2,45 ^{**})	$R^2=0,16$ ADF=-10,4 ^{***}
Δrer_t	—	-0,336 (-2,25 ^{**})	-0,256 (-2,05 ^{**})	-0,042 (-2,40 ^{**})	0,079 (1,34)	-0,434 (-0,82)	$R^2=0,07$ ADF=-9,96 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,238 (-2,48 ^{**})	0,011 (0,56)	0,073 (0,33)	-0,031 (-2,81 ^{***})	$R^2=0,12$ ADF=-9,84 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,248 (-2,32 ^{**})	—	-0,008 (-1,13)	-0,007 (-0,37)	0,245 (1,49)	$R^2=0,05$ ADF=-9,81 ^{***}
II. Країни з низьким рівнем доходу							
Чилі (1992–2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,008 (4,01 ^{***})	0,427 (1,68 [*])	-0,117 (-0,64)	0,021 (1,83 [*])	-0,071 (-1,48)	—	$R^2=0,05$ ADF=-9,61 ^{***}
Δind_t	—	-0,213 (-1,86 [*])	-0,137 (-1,22)	0,044 (2,25 ^{**})	-0,160 (-2,04 ^{**})	1,464 (3,14 ^{***})	$R^2=0,11$ ADF=-9,67 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,266 (-2,25 ^{**})	—	0,018 (0,86)	-0,193 (-2,46 ^{**})	1,559 (3,36 ^{***})	$R^2=0,11$ ADF=-8,71 ^{***}
Δspi_t	—	0,488 (6,58 ^{***})	—	0,002 (0,36)	-0,137 (-4,95 ^{***})	1,085 (6,09 ^{***})	$R^2=0,05$ ADF=-3,20 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,284 (-3,13 ^{***})	-0,108 (-3,32 ^{***})	-0,180 (-1,51)	0,180 (0,31)	$R^2=0,18$ ADF=-9,45 ^{***}
Δinv_t	—	0,298 (2,83 ^{***})	—	-0,053 (-1,26)	-0,345 (-2,37 ^{**})	-0,281 (-2,08 ^{**})	$R^2=0,15$ ADF=-4,74 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,026 (-1,67 [*])	-0,110 (-1,87 ^{**})	0,372 (2,04 ^{**})	$R^2=0,16$ ADF=-8,72 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,005 (1,76 [*])	0,410 (3,08 ^{***})	—	0,036 (1,96 [*])	0,217 (0,30)	—	$R^2=0,06$ ADF=-10,56 ^{***}
Δind_t	—	-0,351 (-3,32 ^{***})	-0,399 (-3,78 ^{***})	0,060 (1,68 [*])	-2,066 (-1,39)	3,529 (3,21 ^{***})	$R^2=0,21$ ADF=-9,21 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,191 (-1,59)	—	0,047 (1,24)	-0,192 (-0,20)	1,289 (1,86 [*])	$R^2=0,04$ ADF=-8,66 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δcpi_t	—	0,436 (5,26 ^{***})	—	-0,006 (-0,45)	0,408 (1,0)	0,790 (2,89 ^{***})	R ² =0,25 ADF=-7,73 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,345 (-2,37 ^{**})	-0,175 (-3,46 ^{***})	-0,383 (-0,32)	0,357 (0,51)	R ² =0,19 ADF=-9,57 ^{***}
Δinv_t	—	0,265 (2,43 ^{**})	—	-0,120 (-1,65 [*])	-0,432 (-0,38)	-0,348 (-2,59 ^{***})	R ² =0,11 ADF=-5,64 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,011 (-1,38)	-0,914 (-1,44)	0,502 (2,37 ^{**})	R ² =0,12 ADF=-8,68 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,008 (1,87 [*])	0,325 (1,86 [*])	—	0,032 (1,62 [*])	-0,563 (-1,10)	0,250 (0,47)	R ² =0,04 ADF=-10,52 ^{***}
Δind_t	—	-0,405 (-3,53 ^{***})	-0,423 (-4,13 ^{***})	0,118 (2,13 ^{**})	-2,701 (-2,47 ^{**})	3,863 (4,21 ^{***})	R ² =0,27 ADF=-9,36 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,277 (-2,27 ^{**})	—	0,051 (1,37)	-1,339 (-1,90 [*])	1,942 (3,28 [*])	R ² =0,09 ADF=-8,45 ^{***}
Δcpi_t	—	0,445 (5,43 ^{***})	—	-0,001 (-0,01)	-0,329 (-1,01)	1,145 (4,57 ^{***})	R ² =0,22 ADF=-7,89 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,283 (-3,26 ^{***})	-0,192 (-3,79 ^{***})	-0,593 (-0,61)	0,107 (0,18)	R ² =0,18 ADF=-10,0 ^{***}
Δinv_t	—	0,294 (2,70 ^{***})	—	-0,042 (-0,50)	-0,940 (-0,92)	-0,305 (-2,27 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-5,15 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,045 (-1,68 [*])	-0,454 (-0,88)	0,192 (1,67 [*])	R ² =0,13 ADF=-8,70 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	0,004 (1,59)	0,396 (2,69 ^{***})	—	0,011 (0,91)	0,059 (0,44)	0,376 (1,13)	R ² =0,02 ADF=-10,61 ^{***}
Δind_t	—	-0,366 (-3,49 ^{***})	-0,385 (-3,68 ^{***})	0,074 (2,02 ^{**})	-0,678 (-1,97 [*])	3,251 (3,70 ^{***})	R ² =0,24 ADF=-9,25 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,055 (-0,13)	—	0,041 (1,74 [*])	-0,193 (-0,95)	1,275 (1,80 [*])	R ² =0,06 ADF=-8,38 ^{***}
Δcpi_t	—	0,422 (5,11 ^{***})	—	-0,011 (-1,35)	-0,029 (-0,32)	1,081 (4,79 ^{***})	R ² =0,23 ADF=-7,75 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,345 (-4,05 ^{***})	-0,131 (-3,99 ^{***})	-0,221 (-0,73)	-0,085 (-0,15)	R ² =0,23 ADF=-9,59 ^{***}
Δinv_t	—	0,215 (2,02 ^{**})	—	-0,136 (-2,97 ^{***})	-0,169 (-0,52)	-0,349 (-2,77 ^{**})	R ² =0,18 ADF=-5,53 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,056 (-2,81 ^{***})	-0,092 (-0,60)	0,277 (1,61)	R ² =0,21 ADF=-8,57 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $copper_t$							
Δy_t	0,007 (3,14 ^{***})	0,384 (2,44 ^{**})	—	0,014 (1,64 [*])	-0,014 (-0,51)	—	R ² =0,03 ADF=-10,56 ^{***}
Δind_t	—	-0,273 (-2,54 ^{**})	—	0,052 (1,93 [*])	-0,167 (-2,10 ^{**})	2,114 (2,79 ^{***})	R ² =0,12 ADF=-10,59 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,279 (-2,37 ^{**})	—	0,018 (0,86)	-0,130 (-2,77 ^{***})	1,612 (3,47 ^{***})	R ² =0,13 ADF=-8,20 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δcpi_t	—	0,421 (5,25 ^{***})	—	-0,001 (-0,06)	-0,059 (-2,90 ^{***})	1,182 (5,94 ^{***})	R ² =0,29 ADF=-3,34 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,350 (-4,09 ^{***})	-0,098 (-4,37 ^{***})	0,009 (0,14)	-0,293 (-0,61)	R ² =0,24 ADF=-9,58 ^{***}
Δinv_t	—	0,206 (1,98 ^{**})	—	-0,089 (-2,94 ^{***})	-0,119 (-1,46)	-0,314 (-2,54 ^{**})	R ² =0,21 ADF=-4,76 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,046 (-4,25 ^{***})	-0,042 (-1,41)	0,258 (1,86 [*])	R ² =0,29 ADF=-8,39 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,016 (2,78 ^{***})	-0,339 (-1,34)	-0,061 (-0,34)	0,003 (0,52)	-0,058 (-1,51)	0,390 (1,02)	R ² =0,03 ADF=-10,48 ^{***}
Δind_t	—	-0,206 (-1,80 [*])	-0,111 (-1,01)	0,029 (2,48 ^{**})	-0,126 (-2,20 ^{**})	1,806 (3,20 ^{***})	R ² =0,12 ADF=-9,23 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,058 (0,19)	—	0,014 (0,99)	-0,134 (-2,04 ^{**})	1,578 (2,26 ^{**})	R ² =0,11 ADF=-8,58 ^{***}
Δcpi_t	—	0,541 (6,92 ^{***})	—	0,003 (0,76)	-0,088 (-4,24 ^{***})	1,232 (6,46 ^{***})	R ² =0,35 ADF=-10,25 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,319 (-3,55 ^{***})	-0,044 (-2,42 ^{***})	-0,101 (-1,21)	0,013 (0,02)	R ² =0,15 ADF=-8,44 ^{***}
Δinv_t	—	0,300 (2,78 ^{***})	—	-0,024 (-0,95)	-0,142 (-1,50)	-0,285 (-2,06 ^{**})	R ² =0,12 ADF=-5,08 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	—	-0,013 (-1,35)	-0,070 (-1,63 [*])	0,453 (1,61)	R ² =0,21 ADF=-8,67 ^{***}
Аргентина (1996-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	0,311 (2,77 ^{***})	—	0,043 (2,01 ^{**})	0,081 (0,80)	0,750 (1,54)	R ² =0,17 ADF=-9,56 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,239 (-3,55 ^{***})	0,232 (2,39 ^{**})	-0,151 (-0,36)	-0,558 (-0,28)	R ² =0,14 ADF=-9,0 ^{***}
Δinv_t	—	0,321 (1,70 [*])	—	0,058 (1,36)	-0,324 (-1,95 [*])	0,022 (0,45)	R ² =0,08 ADF=-9,24 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,215 (-1,35)	—	0,001 (0,02)	0,022 (0,39)	-0,119 (-6,45 ^{***})	R ² =0,36 ADF=-9,39 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,317 (3,12 ^{***})	—	0,096 (2,70 ^{***})	1,452 (2,18 ^{**})	—	R ² =0,23 ADF=-9,08 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,249 (-2,39 ^{**})	0,395 (2,25 ^{**})	2,057 (0,42)	-1,384 (-0,43)	R ² =0,15 ADF=-9,44 ^{***}
Δinv_t	—	0,494 (3,94 [*])	—	0,168 (2,68 ^{***})	-0,251 (-0,28)	0,013 (0,29)	R ² =0,08 ADF=-9,75 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,199 (-1,30)	—	0,014 (0,50)	0,365 (0,96)	-0,124 (-6,62 ^{***})	R ² =0,36 ADF=-9,51 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,309 (2,96 ^{***})	—	0,096 (2,70 ^{***})	1,452 (2,18 ^{**})	—	$R^2=0,23$ ADF=-9,08 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,224 (-2,12 ^{**})	0,311 (1,86 [*])	-0,858 (-0,24)	-0,364 (-0,13)	$R^2=0,12$ ADF=-9,03 ^{***}
Δinv_t	—	0,444 (2,86 ^{***})	—	0,168 (2,68 ^{***})	-0,251 (-0,28)	0,013 (0,29)	$R^2=0,08$ ADF=-9,75 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,210 (-1,41)	—	0,033 (1,21)	0,386 (1,14)	-0,126 (-6,97 ^{***})	$R^2=0,39$ ADF=-9,52 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $wheat_t$							
Δy_t	—	0,306 (2,89 ^{***})	—	0,045 (1,22)	1,265 (2,06 ^{**})	—	$R^2=0,16$ ADF=-8,69 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,228 (-2,14 ^{**})	0,111 (1,39)	0,346 (0,34)	-1,557 (-0,48)	$R^2=0,11$ ADF=-8,81 ^{***}
Δinv_t	—	0,488 (3,40 ^{***})	—	0,037 (1,10)	-0,060 (-0,29)	0,041 (0,90)	$R^2=0,02$ ADF=-8,62 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,206 (-1,32)	—	-0,003 (-0,16)	0,117 (1,40)	-0,120 (-6,69 ^{***})	$R^2=0,38$ ADF=-9,51 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною soy_t							
Δy_t	—	0,306 (2,88 ^{***})	—	0,011 (0,67)	0,323 (2,12 ^{**})	—	$R^2=0,15$ ADF=-8,73 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,204 (-1,92 [*])	-0,001 (-0,02)	1,410 (1,16)	-4,450 (-1,18)	$R^2=0,09$ ADF=-8,75 ^{***}
Δinv_t	—	0,488 (3,40 ^{***})	—	0,037 (1,10)	-0,060 (-0,29)	0,041 (0,90)	$R^2=0,02$ ADF=-8,62 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,225 (-1,53)	—	0,023 (1,87 [*])	0,079 (0,94)	-0,127 (-7,16 ^{***})	$R^2=0,39$ ADF=-8,53 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,379 (3,82 ^{***})	—	0,023 (1,74 [*])	0,077 (1,37)	—	$R^2=0,14$ ADF=-8,75 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,230 (-2,10 ^{**})	0,131 (2,21 ^{**})	-0,070 (-0,23)	-0,351 (-0,15)	$R^2=0,14$ ADF=-8,84 ^{***}
Δinv_t	—	0,400 (2,48 ^{**})	—	0,027 (1,04)	-0,168 (-1,82 [*])	0,035 (0,78)	$R^2=0,05$ ADF=-8,62 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,225 (-1,53)	—	0,023 (1,87 [*])	0,079 (0,94)	-0,127 (-7,16 ^{***})	$R^2=0,39$ ADF=-8,36 ^{***}
Бразилія (1996-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	-0,202 (-2,46 ^{**})	—	0,044 (3,09 ^{***})	-0,054 (-0,99)	1,015 (3,22 ^{***})	$R^2=0,11$ ADF=-7,95 ^{***}
Δind_t	0,011 (2,30 ^{**})	0,218 (2,24 ^{**})	—	0,109 (5,66 ^{***})	-0,199 (-2,31 ^{**})	-1,581 (-1,76 [*])	$R^2=0,37$ ADF=-10,30 ^{***}
Δspi_t	—	0,661 (8,43 ^{***})	—	0,012 (1,45)	0,040 (1,27)	0,767 (2,88 ^{***})	$R^2=0,21$ ADF=-9,12 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δrer_t	—	0,177 (1,69 [*])	—	-0,260 (-3,70 ^{***})	-0,175 (-0,63)	0,540 (1,44)	R ² =0,14 ADF=-9,24 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,122 (-1,19)	0,066 (2,08 ^{**})	-0,177 (-1,48)	-0,029 (-0,61)	R ² =0,07 ADF=-9,70 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,256 (-2,57 ^{**})	—	-0,007 (-0,51)	0,091 (1,71 [*])	0,003 (0,03)	R ² =0,07 ADF=-8,12 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,266 (2,82 ^{**})	—	0,080 (4,87 ^{***})	0,903 (2,08 ^{**})	0,165 (0,53)	R ² =0,32 ADF=-10,18 ^{***}
Δind_t	0,010 (1,45)	0,383 (3,72 ^{***})	—	0,213 (6,67 ^{***})	-1,015 (-0,83)	-1,070 (-1,27)	R ² =0,36 ADF=-9,71 ^{***}
Δspi_t	—	0,591 (6,87 [*])	—	0,016 (1,13)	0,865 (2,07 ^{**})	0,560 (1,95 [*])	R ² =0,25 ADF=-9,05 ^{***}
Δrer_t	—	0,105 (0,98)	—	-0,353 (-2,68 ^{***})	0,341 (0,10)	-0,188 (-0,08)	R ² =0,08 ADF=-8,80 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,100 (-0,98)	0,148 (2,71 ^{***})	-0,150 (-0,16)	-0,022 (-0,48)	R ² =0,08 ADF=-9,86 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,244 (-2,45 ^{**})	—	-0,031 (-1,30)	-0,384 (-0,58)	0,105 (0,78)	R ² =0,06 ADF=-9,01 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,530 (5,07 ^{***})	—	0,080 (5,10 ^{***})	0,479 (1,84 [*])	0,079 (0,34)	R ² =0,30 ADF=-8,38 ^{***}
Δind_t	0,008 (1,18)	0,580 (3,23 ^{***})	—	0,125 (3,22 ^{***})	-0,369 (-0,37)	-1,340 (-1,37)	R ² =0,16 ADF=-8,58 ^{***}
Δspi_t	—	0,655 (8,15 ^{***})	—	0,014 (1,04)	0,388 (1,35)	0,631 (2,24 ^{**})	R ² =0,21 ADF=-8,82 ^{***}
Δrer_t	—	0,166 (1,59)	—	-0,312 (-2,55 ^{**})	-1,944 (-0,76)	1,518 (0,78)	R ² =0,08 ADF=-8,09 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,092 (-0,87)	0,099 (1,80 [*])	-0,147 (-0,18)	-0,048 (-1,10)	R ² =0,03 ADF=-9,89 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,241 (-2,40 ^{**})	—	-0,020 (-0,98)	0,310 (0,67)	0,001 (0,01)	R ² =0,04 ADF=-8,97 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною soy_t							
Δy_t	—	-0,146 (-1,73 [*])	—	0,017 (1,61 [*])	0,196 (1,13)	0,431 (0,78)	R ² =0,04 ADF=-7,43 ^{***}
Δind_t	—	0,383 (3,69 ^{***})	—	0,043 (2,56 ^{**})	0,303 (1,15)	-0,722 (-0,87)	R ² =0,14 ADF=-9,34 ^{***}
Δspi_t	—	0,619 (7,38 ^{***})	—	0,001 (0,12)	0,217 (2,02 ^{**})	0,363 (1,10)	R ² =0,22 ADF=-8,91 ^{***}
Δrer_t	—	0,175 (1,64 [*])	—	-0,080 (-1,61)	-0,256 (-0,28)	1,119 (0,40)	R ² =0,03 ADF=-8,96 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,114 (-1,08)	0,026 (1,06)	-0,190 (-0,43)	-0,050 (-1,06)	R ² =0,01 ADF=-9,58 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,236 (-2,35 ^{**})	—	-0,006 (-0,54)	-0,151 (-1,02)	0,157 (1,18)	R ² =0,05 ADF=-8,85 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	0,307 (3,11 ^{***})	—	0,038 (3,31 ^{***})	0,215 (1,96 [*])	0,245 (0,91)	$R^2=0,24$ ADF=-10,22 ^{***}
Δind_t	0,009 (1,40)	0,297 (3,01 ^{***})	—	0,101 (4,16 ^{***})	-0,131 (-0,46)	-1,416 (-1,38)	$R^2=0,24$ ADF=-10,56 ^{***}
Δspi_t	—	0,664 (8,26 ^{***})	—	0,007 (0,72)	0,105 (1,18)	0,670 (2,45 ^{**})	$R^2=0,20$ ADF=-8,97 ^{***}
Δrer_t	—	0,139 (1,37)	—	-0,275 (-3,48 ^{***})	-0,446 (-0,81)	1,203 (0,70)	$R^2=0,14$ ADF=-8,24 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,113 (-1,03)	0,039 (1,06)	0,056 (0,20)	-0,046 (-0,94)	$R^2=0,01$ ADF=-9,55 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,229 (-2,28 ^{**})	—	-0,018 (-1,03)	0,008 (0,05)	0,043 (0,44)	$R^2=0,04$ ADF=-8,14 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною tin_t							
Δy_t	—	0,549 (5,76 ^{***})	—	0,041 (5,46 ^{***})	0,112 (1,67 [*])	0,945 (1,19)	$R^2=0,31$ ADF=-9,50 ^{***}
Δind_t	0,009 (1,22)	0,396 (2,80 ^{***})	—	0,081 (4,46 ^{***})	-0,163 (-0,67)	-1,004 (-1,09)	$R^2=0,22$ ADF=-9,53 ^{***}
Δspi_t	—	0,658 (8,23 ^{***})	—	0,008 (1,13)	0,085 (1,25)	0,637 (2,20 ^{**})	$R^2=0,24$ ADF=-8,88 ^{***}
Δrer_t	—	0,175 (1,63 [*])	—	-0,146 (-2,13 ^{**})	-0,511 (-0,67)	1,622 (0,80)	$R^2=0,08$ ADF=-8,42 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,1110 (-1,04)	0,035 (1,22)	-0,154 (-0,72)	-0,042 (-0,88)	$R^2=0,02$ ADF=-8,73 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,247 (-2,46 ^{**})	—	-0,014 (-1,16)	0,110 (0,91)	-0,016 (-0,15)	$R^2=0,05$ ADF=-9,14 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,336 (3,11 ^{***})	—	0,019 (2,99 ^{***})	0,002 (0,06)	0,549 (1,78 [*])	$R^2=0,16$ ADF=-9,84 ^{***}
Δind_t	0,012 (2,56 ^{**})	0,347 (2,94 ^{***})	—	0,061 (6,01 ^{***})	-0,155 (-2,31 ^{**})	-1,030 (-1,62 [*])	$R^2=0,35$ ADF=-9,45 ^{***}
Δspi_t	—	0,638 (8,18 ^{***})	—	0,006 (1,33)	0,050 (2,19 ^{**})	0,546 (2,38 ^{**})	$R^2=0,24$ ADF=-8,24 ^{***}
Δrer_t	—	0,185 (1,67 [*])	—	-0,129 (-2,98 ^{***})	0,011 (0,05)	0,304 (0,17)	$R^2=0,09$ ADF=-8,23 ^{***}
Δinv_t	—	—	-0,123 (-1,20)	0,036 (1,88 [*])	-0,122 (-1,60)	-0,031 (-0,65)	$R^2=0,06$ ADF=-9,78 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,239 (-2,37 ^{**})	—	-0,001 (-0,19)	0,032 (0,85)	0,001 (0,02)	$R^2=0,04$ ADF=-9,05 ^{***}
Колумбія (1997-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	—	0,367 (3,63 ^{***})	—	0,010 (1,15)	0,077 (1,88 [*])	0,849 (4,46 ^{***})	$R^2=0,03$ ADF=-8,82 ^{***}
Δind_t	—	0,226 (1,98 [*])	—	0,022 (1,38)	0,052 (0,92)	0,972 (3,63 ^{***})	$R^2=0,22$ ADF=-8,32 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

$\Delta indman_t$	—	0,277 (1,79 [*])	—	0,038 (2,29 ^{**})	0,030 (0,56)	0,835 (2,81 ^{***})	R ² =0,19 ADF=-8,99 ^{***}
Δcpi_t	—	0,725 (6,91 ^{***})	-0,229 (-1,88 [*])	0,008 (0,55)	0,150 (3,07 ^{***})	0,825 (3,57 ^{***})	R ² =0,24 ADF=-3,38 ^{**}
Δrer_t	—	0,118 (1,15)	—	-0,167 (-3,80 ^{***})	0,116 (0,71)	1,211 (2,13 ^{**})	R ² =0,18 ADF=-9,40 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,226 (1,90 [*])	—	0,006 (0,44)	1,457 (2,95 ^{***})	0,482 (2,58 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-9,07 ^{***}
Δind_t	—	0,248 (2,23 ^{**})	—	0,040 (1,47)	0,090 (0,16)	0,850 (2,85 ^{***})	R ² =0,21 ADF=-8,49 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,309 (2,16 ^{**})	—	0,072 (2,64 ^{**})	0,042 (0,10)	0,723 (2,23 ^{**})	R ² =0,20 ADF=-8,24 ^{***}
Δcpi_t	—	0,680 (6,23 ^{***})	-0,175 (-1,46)	0,013 (0,58)	1,282 (2,58 ^{**})	0,418 (1,86 [*])	R ² =0,23 ADF=-2,78 ^{**}
Δrer_t	—	0,123 (1,18)	—	-0,226 (-2,94 ^{***})	-0,947 (-0,61)	1,489 (2,09 ^{**})	R ² =0,11 ADF=-9,08 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,223 (1,89 [*])	—	0,012 (0,80)	1,286 (2,89 ^{***})	0,642 (3,87 ^{**})	R ² =0,10 ADF=-8,89 ^{***}
Δind_t	—	0,236 (2,02 ^{**})	—	0,017 (0,62)	0,047 (0,11)	0,919 (3,32 ^{***})	R ² =0,19 ADF=-8,48 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,276 (1,71 [*])	—	0,048 (1,63 [*])	-0,005 (-0,02)	0,804 (2,54 ^{**})	R ² =0,20 ADF=-8,24 ^{***}
Δcpi_t	—	0,713 (6,67 ^{***})	-0,154 (-1,30)	0,035 (1,72 [*])	0,728 (1,98 [*])	0,545 (2,52 ^{**})	R ² =0,23 ADF=-2,94 ^{**}
Δrer_t	—	0,154 (1,48)	—	-0,207 (-2,68 ^{**})	-0,383 (-0,32)	1,183 (1,91 [*])	R ² =0,10 ADF=-9,46 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,366 (3,56 ^{***})	—	0,006 (0,99)	0,031 (1,78 [*])	0,813 (4,74 ^{***})	R ² =0,03 ADF=-8,73 ^{***}
Δind_t	—	0,232 (2,04 ^{**})	—	0,013 (1,32)	0,016 (0,64)	0,952 (3,56 ^{***})	R ² =0,21 ADF=-8,33 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,289 (1,92 [*])	—	0,025 (2,32 ^{**})	0,006 (0,26)	0,842 (2,82 ^{***})	R ² =0,19 ADF=-7,82 ^{***}
Δcpi_t	—	0,710 (6,84 ^{***})	-0,263 (-2,23 ^{**})	-0,002 (-0,32)	0,084 (3,83 ^{***})	0,782 (3,71 ^{***})	R ² =0,29 ADF=-3,51 ^{**}
Δrer_t	—	0,121 (1,14)	—	-0,093 (-3,94 ^{***})	0,075 (1,02)	1,037 (1,79 [*])	R ² =0,16 ADF=-9,11 ^{***}
Мексика (1996-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	0,536 (5,23 ^{***})	—	-0,008 (-0,88)	-0,049 (-1,58)	0,702 (3,52 ^{***})	R ² =0,10 ADF=-9,43 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δind_t	—	0,171 (1,69 [*])	—	0,024 (2,08 ^{**})	-0,122 (-2,42 ^{**})	0,654 (2,38 ^{**})	R ² =0,14 ADF=-8,78 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,375 (2,35 ^{**})	—	0,041 (2,48 ^{**})	-0,116 (-1,57)	0,650 (1,63 [*])	R ² =0,09 ADF=-8,99 ^{***}
Δspi_t	—	0,657 (8,07 ^{***})	—	0,020 (2,13 ^{**})	-0,035 (-0,87)	0,576 (2,22 ^{**})	R ² =0,32 ADF=-4,50 ^{***}
Δrer_t	—	0,115 (0,98)	—	-0,144 (-3,80 ^{***})	0,273 (1,77 [*])	-0,183 (-0,23)	R ² =0,18 ADF=-8,59 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,103 (0,77)	-0,063 (-2,65 ^{**})	-0,219 (-2,41 ^{**})	0,048 (0,54)	R ² =0,16 ADF=-6,38 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,263 (-1,94 [*])	—	-0,017 (-1,66 [*])	-0,014 (-0,39)	-0,296 (-2,17 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-6,93 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,533 (4,57 ^{***})	—	-0,016 (-1,07)	-0,155 (-0,46)	0,728 (2,56 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-9,14 ^{***}
Δind_t	—	0,459 (3,66 ^{***})	—	0,041 (2,12 ^{**})	0,270 (0,58)	0,168 (0,46)	R ² =0,04 ADF=-8,35 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,490 (4,35 ^{**})	—	0,094 (3,50 ^{***})	0,746 (1,17)	-0,043 (-0,09)	R ² =0,11 ADF=-9,32 ^{***}
Δspi_t	—	0,627 (7,42 ^{***})	—	0,014 (0,82)	0,813 (1,61)	0,172 (0,50)	R ² =0,32 ADF=-3,41 ^{***}
Δrer_t	—	0,120 (1,12)	—	-0,266 (-4,03 ^{***})	0,919 (0,50)	-0,558 (-0,45)	R ² =0,16 ADF=-8,41 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,118 (0,84)	-0,121 (-2,62 ^{**})	0,685 (0,21)	-0,075 (-0,92)	R ² =0,10 ADF=-7,80 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,278 (-1,99 [*])	—	-0,010 (-0,50)	-0,048 (-0,10)	-0,179 (-1,09)	R ² =0,05 ADF=-7,07 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,531 (5,21 ^{***})	—	-0,010 (-0,67)	-0,350 (-1,44)	0,814 (3,43 ^{***})	R ² =0,10 ADF=-9,28 ^{***}
Δind_t	—	0,409 (2,86 ^{***})	—	0,041 (2,05 ^{**})	-0,250 (-0,71)	0,471 (1,43)	R ² =0,04 ADF=-8,89 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,490 (4,35 ^{**})	—	0,019 (0,58)	0,600 (0,77)	0,457 (0,66)	R ² =0,01 ADF=-8,24 ^{***}
Δspi_t	—	0,671 (7,98 ^{***})	—	0,001 (0,53)	0,097 (0,28)	0,448 (1,26)	R ² =0,27 ADF=-3,88 ^{***}
Δrer_t	—	0,195 (1,66 [*])	—	-0,191 (-2,71 ^{**})	0,072 (0,05)	0,313 (0,89)	R ² =0,06 ADF=-8,96 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,187 (1,33)	-0,057 (-1,37)	-0,153 (-1,27)	-0,078 (-0,95)	R ² =0,03 ADF=-7,01 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,278 (-1,94 [*])	—	-0,013 (-0,69)	-0,095 (-0,27)	-0,151 (-0,90)	R ² =0,05 ADF=-7,01 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	0,423 (3,17 ^{***})	—	-0,008 (-0,71)	-0,119 (-1,27)	0,921 (3,26 ^{***})	R ² =0,10 ADF=-8,98 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δind_t	—	0,435 (3,37 ^{***})	—	0,034 (2,71 ^{***})	-0,037 (-0,36)	0,327 (1,18)	$R^2=0,06$ ADF=-9,46 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,505 (4,36 ^{***})	—	0,062 (3,56 ^{***})	0,037 (0,27)	0,178 (0,48)	$R^2=0,10$ ADF=-9,51 ^{***}
Δspi_t	—	0,664 (7,96 ^{***})	—	0,003 (0,25)	0,053 (0,50)	0,440 (1,54)	$R^2=0,28$ ADF=-3,76 ^{***}
Δrer_t	—	0,142 (1,24)	—	-0,112 (-2,53 ^{**})	-0,003 (-0,07)	0,433 (0,44)	$R^2=0,06$ ADF=-8,38 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,192 (1,40)	-0,049 (-1,91 [*])	-0,045 (-0,94)	-0,095 (-1,23)	$R^2=0,07$ ADF=-6,68 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,301 (-2,21 ^{**})	—	-0,014 (-1,20)	-0,027 (-0,28)	-0,114 (-1,08)	$R^2=0,07$ ADF=-8,93 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $zinc_t$							
Δy_t	—	0,504 (4,43 ^{***})	—	-0,006 (-1,33)	-0,016 (-0,27)	0,716 (2,62 ^{**})	$R^2=0,08$ ADF=-5,14 ^{***}
Δind_t	—	0,456 (3,65 ^{***})	—	0,021 (2,43 ^{**})	-0,006 (-0,10)	0,286 (0,96)	$R^2=0,05$ ADF=-9,36 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,496 (3,97 ^{***})	—	0,030 (2,30 ^{**})	0,022 (0,25)	0,226 (0,52)	$R^2=0,02$ ADF=-9,33 ^{***}
Δspi_t	—	0,648 (7,66 ^{***})	—	0,001 (0,06)	0,084 (1,15)	0,315 (1,04)	$R^2=0,28$ ADF=-3,63 ^{***}
Δrer_t	—	0,146 (1,24)	—	-0,052 (-1,66 ^{**})	0,009 (0,03)	0,404 (0,34)	$R^2=0,02$ ADF=-8,71 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,183 (1,34)	-0,040 (-2,18 ^{**})	0,038 (0,34)	-0,093 (-1,20)	$R^2=0,08$ ADF=-6,53 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,292 (-2,18 ^{**})	—	-0,011 (-1,45)	-0,030 (-0,48)	-0,114 (-0,78)	$R^2=0,08$ ADF=-6,97 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,069 (0,68)	0,210 (2,07 ^{**})	-0,004 (-0,56)	-0,043 (-1,30)	1,079 (3,60 ^{***})	$R^2=0,09$ ADF=-8,87 ^{***}
Δind_t	—	0,329 (2,40 ^{**})	—	0,014 (2,01 ^{**})	-0,093 (-2,68 ^{***})	0,892 (2,82 ^{***})	$R^2=0,13$ ADF=-8,89 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,411 (2,97 ^{***})	—	0,023 (2,25 ^{**})	-0,102 (-2,03 ^{**})	0,960 (2,10 ^{**})	$R^2=0,09$ ADF=-9,05 ^{***}
Δspi_t	—	0,667 (8,96 ^{***})	—	0,014 (2,61 ^{**})	-0,021 (-0,73)	0,615 (2,22 ^{**})	$R^2=0,34$ ADF=-4,48 ^{***}
Δrer_t	—	0,131 (1,11)	—	-0,086 (-3,72 ^{***})	0,153 (1,33)	-0,524 (-0,56)	$R^2=0,15$ ADF=-9,01 ^{***}
Δinv_t	—	—	0,138 (1,01)	-0,039 (-2,44 ^{**})	-0,104 (-1,87 [*])	0,021 (0,23)	$R^2=0,12$ ADF=-6,23 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,249 (-1,83 [*])	—	-0,012 (-1,81 [*])	0,004 (0,14)	-0,281 (-2,05 ^{**})	$R^2=0,10$ ADF=-6,23 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Уругвай (2002-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,011 (5,01***)	-0,480 (-3,42***)	—	0,005 (0,43)	-0,035 (-0,54)	0,582 (3,40***)	$R^2=0,31$ ADF=-7,20***
$\Delta indman_t$	—	—	-0,156 (-1,39)	0,059 (1,92*)	0,116 (1,07)	0,445 (4,83***)	$R^2=0,15$ ADF=-7,50***
Δcpi_t	—	0,550 (5,13***)	0,166 (1,50)	0,015 (1,21)	0,130 (2,14**)	0,501 (2,14**)	$R^2=0,15$ ADF=-9,60***
Δrer_t	—	—	0,213 (1,92*)	-0,016 (-0,36)	-0,362 (-1,89*)	-0,718 (-1,10)	$R^2=0,08$ ADF=-8,61***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	-0,421 (-2,94***)	—	0,028 (1,10)	2,568 (4,47***)	0,601 (3,94***)	$R^2=0,28$ ADF=-6,72***
$\Delta indman_t$	—	—	-0,098 (-0,87)	0,109 (1,85*)	0,928 (0,92)	1,901 (3,31***)	$R^2=0,15$ ADF=-7,43***
Δcpi_t	—	0,455 (4,10***)	0,127 (1,18)	0,027 (1,24)	2,169 (2,20**)	0,125 (0,58)	$R^2=0,23$ ADF=-9,25***
Δrer_t	—	—	0,235 (2,11**)	-0,069 (-0,85)	-2,103 (-1,10)	-0,054 (-0,07)	$R^2=0,06$ ADF=-8,91***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	-0,453 (-3,34***)	—	0,001 (0,07)	2,626 (4,26***)	0,700 (4,88***)	$R^2=0,30$ ADF=-7,18***
$\Delta indman_t$	—	—	-0,166 (-1,50)	0,058 (1,09)	1,061 (1,47)	2,150 (4,19***)	$R^2=0,14$ ADF=-7,39***
Δcpi_t	—	0,474 (4,28***)	0,163 (1,47)	0,018 (0,82)	1,356 (2,45**)	0,390 (1,81*)	$R^2=0,17$ ADF=-9,11***
Δrer_t	—	—	0,197 (1,81*)	0,081 (1,04)	-3,492 (-2,48**)	-0,145 (-0,22)	$R^2=0,11$ ADF=-9,27***
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,012 (4,93***)	-0,477 (-3,40***)	—	0,002 (0,23)	-0,022 (-0,72)	0,584 (3,43***)	$R^2=0,31$ ADF=-7,52***
$\Delta indman_t$	—	—	-0,155 (-1,360)	0,032 (1,55)	0,033 (0,64)	2,426 (4,04***)	$R^2=0,12$ ADF=-7,48***
Δcpi_t	—	0,548 (5,06***)	0,172 (1,53)	0,008 (1,09)	0,050 (1,84*)	0,406 (1,83*)	$R^2=0,14$ ADF=-9,54***
Δrer_t	—	—	0,211 (1,91*)	-0,007 (-0,27)	-0,186 (-2,08**)	-0,445 (-0,70)	$R^2=0,08$ ADF=-8,51***
Індонезія (2000-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,009 (3,27***)	0,197 (0,95)	—	0,007 (1,45)	0,011 (0,55)	0,135 (1,55)	$R^2=0,02$ ADF=-8,12***
$\Delta indman_t$	0,011 (2,96***)	—	—	0,004 (0,20)	-0,180 (-1,79*)	-0,376 (-0,76)	$R^2=0,03$ ADF=-7,63***
Δcpi_t	0,012 (3,47***)	0,152 (1,32)	—	-0,002 (-0,16)	-0,072 (-1,03)	0,428 (1,35)	$R^2=0,03$ ADF=-8,48***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δrer_t	—	-0,148 (-1,26)	-0,180 (-1,65*)	-0,063 (-1,10)	-0,040 (-0,19)	-0,866 (-1,01)	$R^2=0,02$ ADF=-7,31***
Δinv_t	—	—	0,120 (1,03)	-0,004 (-0,19)	0,254 (2,88*)	-0,035 (-0,72)	$R^2=0,04$ ADF=-7,89***
$\Delta cons_t$	—	0,172 (1,47)	—	-0,034 (-2,17**)	0,001 (0,02)	-0,070 (-0,20)	$R^2=0,02$ ADF=-9,59***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,008 (2,88***)	0,104 (0,46)	—	0,012 (1,49)	0,620 (1,79*)	0,132 (1,52)	$R^2=0,08$ ADF=-8,13***
$\Delta indman_t$	0,013 (1,87*)	—	—	0,071 (1,94*)	-1,467 (-0,79)	0,010 (0,84)	$R^2=0,03$ ADF=-8,24***
Δcpi_t	0,019 (2,91***)	0,124 (1,08)	—	-0,005 (-0,18)	-1,940 (-1,45)	0,483 (1,71*)	$R^2=0,05$ ADF=-8,20***
Δrer_t	—	-0,190 (-1,67*)	-0,195 (-1,82*)	-0,146 (-1,61*)	-0,040 (-0,19)	-0,188 (-1,02)	$R^2=0,04$ ADF=-7,58***
Δinv_t	—	—	0,149 (1,23)	-0,053 (-1,24)	1,363 (1,69*)	-0,016 (-0,20)	$R^2=0,02$ ADF=-7,88***
$\Delta cons_t$	—	0,156 (1,33)	—	-0,048 (-1,81*)	-0,437 (-0,67)	-0,017 (-0,14)	$R^2=0,01$ ADF=-9,02***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,008 (3,32***)	0,113 (0,56)	—	0,008 (1,04)	0,449 (2,39**)	0,252 (2,69***)	$R^2=0,08$ ADF=-8,09***
$\Delta indman_t$	0,009 (1,74*)	—	—	-0,005 (-0,20)	0,869 (0,93)	-0,268 (-0,64)	$R^2=0,07$ ADF=-7,68***
Δcpi_t	0,019 (3,67***)	0,103 (0,89)	—	-0,001 (-0,04)	-1,662 (-2,01**)	0,252 (0,79)	$R^2=0,06$ ADF=-8,23***
Δrer_t	—	-0,159 (-1,39)	-0,173 (-1,60)	-0,102 (-1,05)	-0,906 (-0,62)	-0,670 (-0,76)	$R^2=0,02$ ADF=-7,39***
Δinv_t	—	—	0,071 (0,55)	0,014 (0,34)	1,525 (2,19**)	-0,006 (-0,11)	$R^2=0,02$ ADF=-8,01***
$\Delta cons_t$	—	0,129 (1,07)	—	-0,003 (-0,08)	-0,802 (-1,62*)	0,019 (0,18)	$R^2=0,01$ ADF=-9,02***
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,016 (2,88***)	-0,325 (-1,48)	—	0,001 (0,36)	0,006 (0,08)	0,198 (1,78*)	$R^2=0,03$ ADF=-7,97***
$\Delta indman_t$	0,010 (1,87***)	—	-0,189 (-1,71*)	0,003 (0,22)	-0,025 (-0,54)	0,257 (0,54)	$R^2=0,02$ ADF=-8,29***
Δcpi_t	0,011 (3,24***)	0,157 (1,34)	—	-0,002 (-0,25)	-0,015 (-0,47)	0,527 (1,73*)	$R^2=0,01$ ADF=-8,32***
Δrer_t	—	-0,140 (-1,19)	-0,185 (-1,70*)	-0,006 (-0,43)	-0,029 (-0,31)	-0,889 (-1,05)	$R^2=0,02$ ADF=-7,27***
Δinv_t	—	—	0,141 (1,23)	-0,053 (-1,23)	0,114 (2,84***)	-0,034 (-0,88)	$R^2=0,04$ ADF=-7,88***
$\Delta cons_t$	—	0,156 (1,33)	—	-0,019 (-1,93*)	-0,008 (-0,27)	-0,086 (-0,90)	$R^2=0,01$ ADF=-9,49***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Таїланд (2000-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	0,008 (2,92 ^{***})	0,096 (0,52)	-0,169 (-1,27)	0,037 (3,06 ^{***})	-0,199 (-2,67 ^{***})	0,543 (1,72 ^{***})	$R^2=0,32$ ADF=-7,67 ^{***}
Δcpi_t	0,004 (2,19 ^{**})	—	-0,176 (-1,49)	0,038 (4,57 ^{***})	0,046 (1,03)	0,222 (1,17)	$R^2=0,24$ ADF=-8,73 ^{***}
Δrer_t	—	0,204 (1,70 [*])	-0,177 (-1,72 [*])	-0,010 (-0,39)	-0,106 (-1,12)	-0,156 (-0,38)	$R^2=0,03$ ADF=-7,75 ^{***}
Δinv_t	—	-0,512 (-5,57 ^{***})	-0,286 (-3,15 ^{***})	0,007 (0,71)	-2,845 (-6,70 ^{***})	-0,404 (-0,92)	$R^2=0,52$ ADF=-8,13 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,181 (-1,56)	-0,019 (-0,88)	-0,027 (-0,47)	-0,098 (-0,43)	$R^2=0,01$ ADF=-9,24 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,007 (1,29)	0,096 (0,52)	—	0,103 (4,19 ^{***})	-0,804 (-0,64)	0,960 (3,22 ^{***})	$R^2=0,34$ ADF=-8,19 ^{***}
Δcpi_t	0,003 (0,92)	—	-0,259 (-2,29 ^{**})	0,040 (2,53 ^{**})	0,656 (0,77)	0,117 (0,62)	$R^2=0,13$ ADF=-6,93 ^{***}
Δrer_t	—	0,165 (1,36)	-0,183 (-1,79 [*])	-0,055 (-1,16)	-0,949 (-1,09)	0,197 (0,43)	$R^2=0,05$ ADF=-7,54 ^{***}
Δinv_t	—	-0,535 (-4,62 ^{***})	-0,255 (-2,20 ^{**})	0,007 (0,71)	-2,845 (-6,70 ^{***})	-0,404 (-0,92)	$R^2=0,52$ ADF=-8,13 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,184 (-1,66 [*])	-0,073 (-2,45 ^{**})	-0,440 (-0,82)	0,039 (0,18)	$R^2=0,08$ ADF=-9,52 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,008 (1,64 [*])	-0,254 (-1,16)	—	0,065 (2,58 ^{**})	-1,113 (-1,25)	1,956 (3,09 ^{***})	$R^2=0,23$ ADF=-8,60 ^{***}
Δcpi_t	0,003 (1,26)	—	-0,148 (-1,38)	0,069 (4,81 ^{***})	0,355 (0,79)	0,155 (0,80)	$R^2=0,26$ ADF=-8,57 ^{***}
Δrer_t	—	0,178 (1,47)	-0,173 (-1,68 [*])	-0,040 (-0,85)	-0,538 (-0,79)	0,011 (0,03)	$R^2=0,03$ ADF=-7,82 ^{***}
Δinv_t	—	-0,559 (-4,71 ^{***})	-0,270 (-2,32 ^{**})	-0,149 (-0,65)	-2,919 (-0,69)	-0,794 (-1,39)	$R^2=0,21$ ADF=-7,93 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,188 (-1,60)	-0,019 (-0,60)	-0,466 (-1,03)	-0,085 (-0,39)	$R^2=0,02$ ADF=-9,24 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $rice_t$							
Δy_t	—	-0,175 (-0,95)	—	0,026 (1,62 [*])	0,026 (0,23)	1,515 (5,70 ^{***})	$R^2=0,21$ ADF=-8,31 ^{***}
Δcpi_t	0,006 (4,51 ^{***})	—	-0,264 (-2,48 ^{**})	0,043 (4,89 ^{***})	-0,071 (-1,35)	0,128 (0,77)	$R^2=0,27$ ADF=-6,65 ^{***}
Δrer_t	—	0,226 (1,96 [*])	-0,148 (-1,48)	-0,062 (-2,18 ^{**})	0,143 (1,14)	-0,089 (-0,23)	$R^2=0,08$ ADF=-7,73 ^{***}
Δinv_t	—	-0,544 (-4,64 ^{***})	-0,270 (-2,30 ^{**})	-0,077 (-0,55)	0,126 (0,18)	-0,623 (-1,12)	$R^2=0,20$ ADF=-8,12 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,156 (-1,35)	0,021 (1,14)	-0,056 (-0,55)	-0,227 (-1,12)	$R^2=0,02$ ADF=-9,04 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,007 (2,29**)	-0,117 (-0,57)	—	0,018 (2,01**)	-0,092 (-2,58**)	0,837 (2,34**)	$R^2=0,29$ ADF=-8,12***
Δcpi_t	0,004 (2,23**)	—	-0,195 (-1,56)	0,021 (3,82***)	0,012 (0,56)	0,203 (1,08)	$R^2=0,18$ ADF=-8,17***
Δrer_t	—	0,218 (1,83*)	-0,172 (-1,68*)	0,001 (0,08)	-0,063 (-1,47)	-0,094 (-0,23)	$R^2=0,04$ ADF=-7,52***
Δinv_t	—	-0,518 (-5,25***)	-0,243 (-2,49**)	-0,013 (-0,18)	-1,090 (-5,48)	-0,528 (-1,13)	$R^2=0,45$ ADF=-8,45***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,176 (-1,53)	-0,009 (-0,71)	-0,012 (-0,47)	-0,128 (-0,59)	$R^2=0,02$ ADF=-9,23***
Малайзія (2000-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,012 (6,52***)	0,088 (0,97)	-0,300 (-3,45***)	0,036 (4,83***)	-0,164 (-4,13***)	0,625 (3,31***)	$R^2=0,54$ ADF=-9,11***
Δcpi_t	0,006 (3,12***)	0,135 (0,98)	—	0,011 (1,37)	-0,038 (-1,03)	0,078 (0,49)	$R^2=0,11$ ADF=-8,21***
Δrer_t	—	0,101 (0,86)	—	-0,029 (-1,40)	0,096 (1,27)	0,144 (0,45)	$R^2=0,02$ ADF=-8,09***
Δinv_t	—	—	—	-0,072 (-2,32**)	0,217 (2,0**)	-0,103 (-0,53)	$R^2=0,11$ ADF=-7,70***
$\Delta cons_t$	—	0,319 (3,02***)	-0,271 (-2,73***)	-0,066 (-3,92***)	0,147 (2,33**)	0,171 (0,76)	$R^2=0,38$ ADF=-11,24***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,008 (2,18**)	0,162 (1,62*)	-0,273 (-2,77***)	0,066 (4,24***)	0,386 (0,44)	0,770 (3,75***)	$R^2=0,42$ ADF=-9,55***
Δcpi_t	0,005 (1,87*)	0,154 (1,30)	—	0,032 (2,51**)	-0,177 (-0,25)	0,078 (0,54)	$R^2=0,14$ ADF=-7,81***
Δrer_t	—	0,133 (1,17)	—	-0,092 (-2,57**)	0,071 (0,10)	0,164 (0,46)	$R^2=0,05$ ADF=-7,93***
Δinv_t	—	—	—	-0,119 (-2,03**)	1,236 (1,28)	-0,084 (-0,47)	$R^2=0,04$ ADF=-7,69***
$\Delta cons_t$	—	0,338 (3,08***)	-0,222 (-2,09**)	-0,112 (-3,52***)	0,659 (1,05)	0,225 (0,80)	$R^2=0,31$ ADF=-10,61***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,008 (2,65**)	0,188 (1,65*)	-0,318 (-3,05***)	0,045 (2,89***)	0,081 (0,16)	0,898 (3,88***)	$R^2=0,34$ ADF=-9,71***
Δcpi_t	—	0,130 (1,15)	—	0,010 (0,84)	1,131 (4,34***)	0,354 (2,97***)	$R^2=0,14$ ADF=-7,71***
Δrer_t	—	—	-0,129 (-1,10)	-0,058 (-1,62*)	0,292 (0,47)	0,044 (0,12)	$R^2=0,05$ ADF=-7,93***
Δinv_t	—	—	—	-0,119 (-2,03**)	1,236 (1,28)	-0,084 (-0,47)	$R^2=0,01$ ADF=-8,12***
$\Delta cons_t$	—	0,410 (3,67***)	-0,277 (-2,48**)	-0,068 (-2,14**)	0,632 (1,15)	0,259 (0,51)	$R^2=0,24$ ADF=-10,80***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною <i>rubber_t</i>							
Δy_t	0,007 (2,61 ^{**})	0,172 (1,64 [*])	-0,277 (-2,72 ^{***})	0,018 (3,02 ^{***})	0,031 (0,80)	0,943 (4,25 ^{***})	R ² =0,37 ADF=-10,04 ^{***}
Δcpi_t	0,005 (2,44 ^{**})	0,181 (1,34)	—	0,012 (2,30 ^{**})	-0,022 (-0,58)	0,091 (0,58)	R ² =0,13 ADF=-8,07 ^{***}
Δrer_t	—	—	-0,246 (-0,51)	-0,024 (-1,67 [*])	0,037 (0,69)	0,038 (0,11)	R ² =0,01 ADF=-7,21 ^{***}
Δinv_t	—	—	—	-0,037 (-1,77 [*])	1,140 (1,84 [*])	-0,094 (-0,52)	R ² =0,05 ADF=-7,94 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,359 (3,51 ^{***})	-0,287 (-2,79 ^{***})	-0,050 (-4,35 ^{***})	0,103 (2,31 ^{**})	0,090 (0,30)	R ² =0,36 ADF=-11,17 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>oil_t</i>							
Δy_t	0,013 (6,60 ^{***})	0,089 (0,96)	-0,272 (-3,06 ^{***})	0,021 (4,33 ^{***})	-0,082 (-4,43 ^{***})	0,662 (3,51 ^{***})	R ² =0,52 ADF=-9,10 ^{***}
Δcpi_t	0,006 (3,34 ^{***})	0,121 (0,88)	—	0,005 (1,18)	-0,023 (-1,19)	0,078 (0,50)	R ² =0,11 ADF=-7,45 ^{***}
Δrer_t	—	0,099 (0,84)	—	-0,017 (-1,29)	0,046 (1,35)	0,056 (0,17)	R ² =0,02 ADF=-8,04 ^{***}
Δinv_t	—	—	—	-0,043 (-2,12 ^{**})	0,124 (2,46 ^{**})	-0,124 (-0,71)	R ² =0,12 ADF=-7,54 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,338 (3,22 ^{***})	-0,280 (-2,83 ^{***})	-0,043 (-3,92 ^{***})	0,077 (2,62 ^{**})	0,061 (0,26)	R ² =0,37 ADF=-11,14 ^{***}
Південно-Африканська Республіка (1992-2016 pp.)							
Специфікація з незалежною змінною <i>rcot_t</i>							
Δy_t	0,003 (3,03 ^{***})	0,517 (6,77 ^{***})	—	0,009 (1,99 ^{**})	-0,050 (-2,31 ^{**})	0,098 (1,06)	R ² =0,43 ADF=-10,97 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,034 (1,69 [*])	-0,223 (-3,28 ^{***})	0,734 (2,35 ^{**})	R ² =0,24 ADF=-10,05 ^{***}
Δcpi_t	0,007 (3,44 ^{***})	0,546 (6,27 ^{***})	—	0,019 (2,37 ^{**})	0,020 (0,49)	-0,152 (-0,82)	R ² =0,27 ADF=-9,80 ^{***}
Δrer_t	—	0,240 (2,29 ^{**})	-0,165 (-1,70 [*])	-0,131 (-2,71 ^{***})	-0,287 (-1,38)	0,462 (0,86)	R ² =0,10 ADF=-10,2 ^{***}
Δinv_t	—	-0,242 (-1,43)	—	-0,165 (-1,70 [*])	-0,050 (-4,35 ^{***})	-1,258 (-1,54)	R ² =0,01 ADF=-5,46 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,272 (-2,08 ^{**})	0,042 (1,57)	-0,031 (-0,09)	0,045 (0,41)	R ² =0,09 ADF=-6,53 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>praw_t</i>							
Δy_t	0,002 (1,17)	0,594 (7,91 ^{***})	—	0,020 (2,69 ^{***})	-0,167 (-0,39)	0,180 (2,16 ^{**})	R ² =0,44 ADF=-10,89 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,103 (3,17 ^{***})	-0,208 (-3,19 ^{***})	0,678 (2,33 ^{**})	R ² =0,31 ADF=-10,22 ^{***}
Δcpi_t	0,008 (2,28 ^{**})	0,534 (6,42 ^{***})	—	0,032 (2,40 ^{**})	0,122 (0,15)	-0,246 (-1,61 [*])	R ² =0,26 ADF=-9,82 ^{***}
Δrer_t	—	0,203 (2,13 ^{**})	-0,134 (-1,38)	-0,191 (-2,41 ^{**})	-2,188 (-1,05)	1,155 (1,01)	R ² =0,09 ADF=-9,87 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δinv_t	—	-0,256 (-1,56)	—	-0,046 (-0,41)	-2,440 (-1,45)	-1,206 (-1,58)	$R^2=0,01$ ADF=-5,60***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,267 (-1,73*)	-0,001 (-0,01)	-0,505 (-0,42)	0,154 (0,87)	$R^2=0,01$ ADF=-6,72***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,644 (9,87***)	—	0,011 (1,39)	0,150 (1,09)	0,260 (3,86**)	$R^2=0,42$ ADF=-10,67***
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,057 (1,63*)	-1,052 (-2,01**)	1,110 (3,36***)	$R^2=0,16$ ADF=-9,17***
Δcpi_t	0,009 (2,97**)	0,574 (7,16***)	—	0,022 (1,67*)	-0,283 (-0,53)	-0,215 (-1,25)	$R^2=0,32$ ADF=-10,46***
Δrer_t	—	0,199 (2,10**)	-0,160 (-1,67*)	-0,112 (-1,39)	-2,875 (-1,89*)	0,822 (1,37)	$R^2=0,08$ ADF=-10,12***
Δinv_t	—	-0,178 (-1,13)	—	0,166 (1,25)	-4,335 (-1,67*)	0,254 (1,85*)	$R^2=0,05$ ADF=-7,17***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,357 (-2,48**)	0,036 (0,80)	-0,307 (-0,17)	0,111 (0,66)	$R^2=0,08$ ADF=-6,31***
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	0,653 (10,26***)	—	0,004 (0,74)	0,036 (0,88)	0,262 (3,92***)	$R^2=0,44$ ADF=-11,04***
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,042 (1,79*)	-0,235 (-1,34)	0,899 (2,91***)	$R^2=0,14$ ADF=-8,79***
Δcpi_t	0,007 (2,92***)	0,609 (7,79***)	—	0,007 (0,80)	0,077 (0,59)	-0,213 (-1,34)	$R^2=0,38$ ADF=-10,30***
Δrer_t	—	0,178 (1,94*)	-0,170 (-1,83*)	-0,112 (-2,32**)	-0,775 (-1,81*)	0,872 (1,54)	$R^2=0,11$ ADF=-10,43***
Δinv_t	—	-0,154 (-1,04)	—	0,020 (0,31)	-1,423 (-2,36**)	0,196 (0,50)	$R^2=0,03$ ADF=-6,87***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,272 (-2,16**)	0,030 (1,25)	0,648 (1,42)	-0,044 (-0,28)	$R^2=0,10$ ADF=-6,07***
Специфікація з незалежною змінною $alumin_t$							
Δy_t	—	0,667 (10,67***)	—	0,002 (0,44)	0,011 (0,33)	0,271 (3,94***)	$R^2=0,44$ ADF=-10,98***
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,064 (2,81***)	-0,240 (-1,62*)	0,869 (2,67***)	$R^2=0,21$ ADF=-8,22***
Δcpi_t	0,007 (2,92***)	0,576 (7,53***)	—	0,004 (0,52)	0,147 (1,50)	-0,151 (-0,91)	$R^2=0,38$ ADF=-10,23***
Δrer_t	—	0,197 (2,17**)	-0,182 (-1,96*)	-0,122 (-2,75***)	-0,697 (-2,14**)	0,881 (1,58)	$R^2=0,12$ ADF=-10,50***
Δinv_t	—	-0,131 (-0,89)	—	0,021 (0,41)	-0,731 (-2,05**)	0,175 (1,32)	$R^2=0,01$ ADF=-7,0***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,261 (-2,03**)	0,019 (0,97)	0,378 (1,56)	-0,042 (-0,30)	$R^2=0,09$ ADF=-6,30***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,003 (3,04 ^{***})	0,557 (7,62 ^{***})	—	0,005 (1,63 [*])	-0,026 (-2,65 ^{***})	0,111 (1,26)	$R^2=0,45$ ADF=-10,59 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	—	—	0,012 (0,93)	-0,107 (-3,37 ^{***})	0,957 (3,08 ^{***})	$R^2=0,23$ ADF=-9,79 ^{***}
Δspi_t	0,007 (3,44 ^{***})	0,554 (6,56 ^{***})	—	0,012 (2,62 ^{**})	0,005 (0,28)	-0,162 (-1,04)	$R^2=0,28$ ADF=-9,89 ^{***}
Δrer_t	—	0,237 (2,41 ^{**})	-0,146 (-1,50)	-0,061 (-2,09 ^{**})	-0,100 (-1,05)	0,577 (0,99)	$R^2=0,07$ ADF=-10,37 ^{***}
Δinv_t	—	-0,283 (-1,79 [*])	—	-0,020 (-0,60)	-0,289 (-2,09 ^{**})	0,180 (1,44)	$R^2=0,07$ ADF=-5,67 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,256 (-1,79 [*])	0,028 (2,30 ^{**})	-0,087 (-1,23)	0,210 (1,72 [*])	$R^2=0,12$ ADF=-6,95 ^{***}
Туреччина (1992-2014 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	-0,352 (-3,44 ^{***})	0,238 (2,35 ^{**})	0,041 (0,89)	0,325 (1,74 [*])	1,091 (1,95 [*])	$R^2=0,04$ ADF=-10,56 ^{***}
Δind_t	—	0,371 (2,78 ^{***})	—	0,119 (3,73 ^{***})	0,203 (1,62 [*])	0,107 (0,27)	$R^2=0,07$ ADF=-10,22 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,388 (2,29 ^{***})	—	0,152 (3,86 ^{***})	0,055 (0,43)	0,063 (0,11)	$R^2=0,11$ ADF=-8,41 ^{***}
Δspi_t	—	0,426 (4,72 ^{***})	0,459 (5,34 ^{***})	0,008 (0,21)	-0,077 (-0,52)	0,916 (1,75 [*])	$R^2=0,68$ ADF=-3,48 ^{***}
Δrer_t	-0,019 (-1,43)	-0,434 (-1,68 [*])	-0,231 (-1,58)	0,017 (0,21)	0,167 (0,50)	0,422 (0,38)	$R^2=0,03$ ADF=-9,29 ^{***}
Δinv_t	—	0,181 (1,84 [*])	—	0,059 (1,29)	-0,107 (-0,57)	-0,286 (-4,40 ^{***})	$R^2=0,23$ ADF=-9,69 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,356 (-3,51 ^{***})	-0,267 (-2,68 ^{**})	0,002 (0,08)	-0,093 (-1,01)	-0,057 (-1,98 [*])	$R^2=0,13$ ADF=-7,98 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	-0,429 (-4,45 ^{***})	0,168 (1,82 [*])	0,043 (0,63)	5,816 (4,34 ^{***})	0,220 (0,42)	$R^2=0,18$ ADF=-9,84 ^{***}
Δind_t	—	0,075 (0,38)	—	0,124 (2,45 ^{**})	4,270 (3,80 [*])	-0,479 (-1,23)	$R^2=0,16$ ADF=-8,77 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,216 (0,94)	—	0,228 (3,24 ^{***})	2,680 (2,44 ^{**})	-0,092 (-0,15)	$R^2=0,14$ ADF=-7,99 ^{***}
Δspi_t	—	0,430 (4,69 ^{***})	0,436 (4,89 ^{***})	0,026 (0,43)	0,474 (0,35)	0,862 (1,79 [*])	$R^2=0,67$ ADF=-2,69 [*]
Δrer_t	—	-0,344 (-1,65 [*])	-0,194 (-1,31)	0,002 (0,01)	-4,122 (-1,21)	0,198 (0,18)	$R^2=0,04$ ADF=-9,34 ^{***}
Δinv_t	—	0,193 (2,09 ^{**})	—	0,012 (0,16)	1,317 (0,98)	-0,274 (-4,18 ^{***})	$R^2=0,22$ ADF=-9,78 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,353 (-3,47 ^{***})	-0,270 (-2,58 ^{**})	0,008 (0,22)	-0,405 (-0,50)	-0,047 (-1,39)	$R^2=0,12$ ADF=-7,92 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною <i>rfood_t</i>							
Δy_t	—	-0,395 (-4,01 ^{***})	0,184 (1,92 [*])	0,072 (1,02)	3,845 (3,17 ^{***})	0,804 (1,54)	R ² =0,12 ADF=-9,87 ^{***}
Δind_t	—	0,156 (0,75)	—	0,162 (2,88 ^{***})	2,571 (2,88 ^{***})	0,014 (0,03)	R ² =0,11 ADF=-9,86 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,384 (1,75 [*])	—	0,220 (3,19 ^{***})	1,167 (1,39)	-0,081 (-0,14)	R ² =0,08 ADF=-8,12 ^{***}
Δspi_t	—	0,435 (4,76 ^{***})	0,436 (4,93 ^{***})	0,004 (0,07)	0,489 (0,46)	0,889 (1,86 [*])	R ² =0,67 ADF=-3,03 ^{***}
Δrer_t	—	-0,105 (-1,01)	-0,158 (-1,55)	0,115 (0,92)	-2,608 (-1,26)	0,089 (0,09)	R ² =0,04 ADF=-8,39 ^{***}
Δinv_t	—	0,181 (2,01 ^{**})	—	0,175 (2,39 ^{**})	0,312 (0,25)	-0,283 (-4,45 ^{***})	R ² =0,26 ADF=-10,15 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,359 (-3,53 ^{***})	-0,277 (-2,75 ^{**})	0,008 (0,20)	-0,667 (-1,07)	-0,049 (-1,68 [*])	R ² =0,13 ADF=-7,88 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>metal_t</i>							
Δy_t	—	-0,376 (-5,79 ^{***})	0,207 (2,16 ^{**})	0,024 (0,51)	1,149 (2,87 ^{***})	0,637 (1,19)	R ² =0,09 ADF=-9,75 ^{***}
Δind_t	—	0,253 (1,85 [*])	—	0,117 (3,72 ^{***})	0,693 (2,75 ^{***})	-0,198 (-0,55)	R ² =0,15 ADF=-9,77 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,370 (2,40 ^{**})	—	0,162 (4,01 ^{***})	0,292 (1,20)	-0,003 (-0,01)	R ² =0,15 ADF=-8,02 ^{***}
Δspi_t	—	0,438 (4,84 ^{***})	0,440 (5,04 ^{***})	0,017 (0,43)	-0,007 (-0,20)	0,891 (1,87 [*])	R ² =0,67 ADF=-9,72 ^{***}
Δrer_t	—	-0,099 (-0,95)	-0,166 (-1,63 [*])	-0,022 (-0,26)	-0,801 (-1,18)	0,129 (0,14)	R ² =0,03 ADF=-9,46 ^{***}
Δinv_t	—	0,207 (2,26 ^{**})	—	0,065 (1,29)	0,200 (0,49)	-0,282 (-4,26 ^{***})	R ² =0,23 ADF=-10,06 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,353 (-3,48 ^{***})	-0,269 (-2,68 ^{**})	0,010 (0,43)	-0,137 (-0,65)	-0,052 (-1,77 [*])	R ² =0,12 ADF=-7,84 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною <i>oil_t</i>							
Δy_t	—	-0,372 (-3,63 ^{***})	0,221 (2,16 ^{**})	0,002 (0,07)	0,192 (2,31 ^{**})	0,924 (1,73 [*])	R ² =0,06 ADF=-10,51 ^{***}
Δind_t	—	0,395 (3,05 ^{***})	—	0,064 (3,34 ^{***})	0,113 (1,98 [*])	-0,079 (-0,21)	R ² =0,06 ADF=-10,46 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,446 (2,83 ^{***})	—	0,091 (3,62 ^{***})	0,034 (0,60)	0,063 (0,11)	R ² =0,08 ADF=-8,44 ^{***}
Δspi_t	—	0,443 (4,87 ^{***})	0,440 (5,04 ^{***})	-0,013 (-0,17)	-0,029 (-0,42)	0,886 (1,89 [*])	R ² =0,67 ADF=-9,97 ^{***}
Δrer_t	—	-0,019 (-1,39)	-0,396 (-1,64 [*])	0,001 (0,27)	0,077 (0,50)	0,379 (0,35)	R ² =0,03 ADF=-9,29 ^{***}
Δinv_t	—	0,188 (2,03 ^{**})	—	0,024 (0,88)	-0,052 (-0,62)	-0,287 (-4,39 ^{***})	R ² =0,22 ADF=-9,58 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

$\Delta cons_t$	—	-0,356 (-3,52 ^{***})	-0,267 (-2,68 ^{**})	0,004 (0,03)	-0,044 (-1,04)	-0,050 (-1,72 [*])	R ² =0,13 ADF=-8,01 ^{***}
III. Країни колишнього Радянського Союзу							
Білорусь (2000-2014 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	—	-0,441 (-4,37 ^{***})	-0,489 (-5,45 ^{***})	-0,016 (-0,81)	-0,382 (-4,41 ^{***})	0,481 (1,84 [*])	R ² =0,32 ADF=-5,28 ^{***}
Δcpi_t		0,968 (9,62 ^{***})	-0,249 (-2,52 ^{***})	-0,036 (-1,02)	0,291 (2,08 ^{**})	0,500 (1,67 [*])	R ² =0,68 ADF=-8,30 ^{***}
Δrer_t	—	-0,175 (-1,45)	—	0,180 (2,89 ^{***})	-0,713 (-2,65 ^{**})	-0,587 (-1,31)	R ² =0,06 ADF=-4,17 ^{***}
Δinv_t	—	-0,362 (-2,94 ^{***})	—	-0,085 (-1,02)	0,238 (0,79)	-0,097 (-0,91)	R ² =0,10 ADF=-8,27 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,256 (-2,18 ^{**})	0,008 (0,24)	0,408 (3,30 ^{***})	-0,142 (-2,36 ^{**})	R ² =0,14 ADF=-7,34 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,025 (2,71 ^{***})	-0,235 (-1,97 [*])	-0,360 (-3,30 ^{***})	0,107 (2,57 ^{**})	-3,982 (-1,80 [*])	0,840 (3,81 ^{***})	R ² =0,32 ADF=-7,93 ^{***}
Δcpi_t		0,952 (8,38 ^{***})	-0,306 (-2,78 ^{***})	-0,056 (-1,02)	0,754 (3,16 ^{***})	0,936 (2,55 ^{**})	R ² =0,63 ADF=-7,96 ^{***}
Δrer_t	—	-0,124 (-0,98)	—	0,257 (2,08 ^{**})	0,157 (0,06)	-0,301 (-0,54)	R ² =0,06 ADF=-7,57 ^{***}
Δinv_t	—	-0,322 (-2,60 ^{**})	—	-0,175 (-1,18)	-0,146 (-0,06)	-0,067 (-0,81)	R ² =0,09 ADF=-8,27 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,174 (-1,42)	0,037 (0,62)	2,016 (1,30)	-0,166 (-1,7 [*])	R ² =0,03 ADF=-7,05 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	-0,318 (-2,48 ^{**})	-0,423 (-3,81 ^{***})	0,042 (1,09)	2,469 (3,89 ^{***})	1,214 (6,05 ^{***})	R ² =0,27 ADF=-7,94 ^{***}
Δcpi_t		0,961 (9,21 ^{***})	-0,254 (-2,47 ^{**})	-0,078 (-1,20)	2,181 (2,10 ^{**})	0,340 (1,18)	R ² =0,68 ADF=-7,90 ^{***}
Δrer_t	—	-0,065 (-0,48)	—	0,260 (2,02 ^{**})	-1,537 (-0,65)	-0,259 (-0,51)	R ² =0,05 ADF=-8,10 ^{**}
Δinv_t	—	-0,350 (-2,78 ^{**})	—	-0,157 (-1,01)	1,029 (0,47)	-0,119 (-1,05)	R ² =0,09 ADF=-8,12 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,172 (-1,45)	0,014 (0,23)	1,923 (1,77 [*])	-0,154 (-2,05 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-6,97 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	-0,430 (-4,37 ^{**})	-0,449 (-3,90 ^{***})	-0,042 (-0,40)	-0,153 (-3,67 ^{***})	0,572 (2,36 ^{**})	R ² =0,32 ADF=-2,07 ^{**}
Δcpi_t		0,959 (9,60 ^{***})	-0,250 (-2,58 ^{**})	-0,024 (-1,07)	0,158 (2,50 ^{**})	0,456 (1,50)	R ² =0,69 ADF=-8,36 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δrer_t	—	-0,108 (-0,86)	—	0,099 (2,27**)	0,003 (0,15)	-0,301 (-0,52)	$R^2=0,07$ ADF=-8,46**
Δinv_t	—	-0,346 (-2,84**)	—	-0,052 (-0,98)	0,001 (0,47)	-0,097 (-0,90)	$R^2=0,09$ ADF=-8,51***
$\Delta cons_t$	—	—	-0,245 (-2,11**)	0,007 (0,33)	0,194 (3,31***)	-0,165 (-2,63**)	$R^2=0,14$ ADF=-7,58***
Росія (1999-2017 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,007 (3,82***)	0,337 (3,34***)	—	0,064 (6,19***)	-0,130 (-3,50***)	0,278 (1,28)	$R^2=0,63$ ADF=-10,98***
Δind_t	0,006 (2,35**)	0,649 (5,40***)	-0,436 (-4,39***)	0,064 (4,70***)	-0,103 (-1,32)	0,614 (2,32**)	$R^2=0,48$ ADF=-8,34***
$\Delta indman_t$	0,012 (3,03***)	0,372 (2,46**)	-0,287 (-2,58**)	0,111 (5,12***)	-0,334 (-2,60**)	0,642 (1,45)	$R^2=0,49$ ADF=-6,85***
Δcpi_t	0,010 (4,06***)	0,602 (11,29***)	-0,117 (-2,32**)	0,004 (0,28)	0,176 (2,23**)	0,387 (1,34)	$R^2=0,73$ ADF=-2,93***
Δrer_t	—	—	—	-0,151 (-3,02***)	0,351 (1,69*)	-1,533 (-1,98*)	$R^2=0,17$ ADF=-9,49***
Δinv_t	0,012 (2,34**)	—	—	-0,069 (-1,74*)	-0,125 (-0,77)	0,148 (2,31**)	$R^2=0,05$ ADF=-8,50***
$\Delta cons_t$	—	0,247 (1,36)	-0,138 (-1,02)	-0,085 (-3,38***)	0,355 (3,17***)	-0,118 (-2,34**)	$R^2=0,25$ ADF=-8,87***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,007 (1,32)	0,465 (4,32***)	—	0,089 (4,13***)	-0,902 (-0,74)	0,374 (1,48)	$R^2=0,48$ ADF=-9,15***
Δind_t	—	0,545 (3,18***)	-0,234 (-1,58)	0,086 (2,64**)	0,798 (1,90*)	0,871 (2,81***)	$R^2=0,36$ ADF=-8,37***
$\Delta indman_t$	—	0,186 (1,08)	—	0,160 (3,26***)	1,040 (1,24)	1,413 (2,52**)	$R^2=0,34$ ADF=-7,59***
Δcpi_t	0,020 (3,02***)	0,588 (10,56***)	-0,116 (-2,16**)	0,024 (0,90)	-0,440 (-0,99)	-0,077 (-0,26)	$R^2=0,70$ ADF=-2,62***
Δrer_t	—	—	—	-0,174 (-1,93*)	-0,856 (-0,49)	-1,898 (-2,27**)	$R^2=0,08$ ADF=-9,80***
Δinv_t	0,032 (2,50**)	—	—	-0,078 (-1,16)	-6,071 (-1,83*)	0,141 (2,25**)	$R^2=0,08$ ADF=-8,90***
$\Delta cons_t$	—	0,372 (1,87*)	-0,132 (-0,81)	-0,116 (-2,36***)	1,251 (1,53)	-0,166 (-2,72**)	$R^2=0,11$ ADF=-8,96***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	0,005 (1,38)	0,445 (4,17***)	—	0,058 (2,79***)	-0,605 (-8,89**)	0,551 (2,24**)	$R^2=0,47$ ADF=-8,38***
Δind_t	—	0,736 (6,01***)	-0,382 (-3,56***)	0,088 (3,45***)	0,374 (1,36)	0,913 (3,55***)	$R^2=0,39$ ADF=-8,36***
$\Delta indman_t$	—	0,281 (1,81*)	—	0,169 (3,54***)	0,274 (0,36)	1,511 (2,91***)	$R^2=0,36$ ADF=-8,21***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δspi_t	0,010 (4,06 ^{***})	0,602 (11,29 ^{***})	-0,117 (-2,32 ^{**})	0,004 (0,28)	0,176 (2,63 ^{**})	0,387 (1,34)	R ² =0,73 ADF=-2,93 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,079 (-0,86)	-1,470 (-0,89)	-2,090 (-2,60 ^{**})	R ² =0,05 ADF=-9,69 ^{***}
Δinv_t	0,020 (2,62 ^{**})	—	—	-0,038 (-0,58)	-3,257 (-1,78 [*])	0,119 (1,85 [*])	R ² =0,05 ADF=-8,51 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,464 (2,85 ^{***})	-0,198 (-1,39)	-0,102 (-2,23 ^{***})	1,294 (1,86 [*])	-0,156 (-2,90 ^{***})	R ² =0,10 ADF=-8,98 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	0,006 (1,87 [*])	0,391 (3,57 ^{***})	—	0,044 (3,11 ^{***})	-0,127 (-0,75)	0,550 (2,29 ^{**})	R ² =0,49 ADF=-10,35 ^{***}
Δind_t	0,006 (2,09 ^{**})	0,694 (6,05 ^{***})	-0,401 (-3,73 ^{***})	0,075 (4,56 ^{***})	-0,185 (-1,18)	0,630 (2,36 ^{**})	R ² =0,46 ADF=-8,96 ^{***}
$\Delta indman_t$	0,006 (1,41)	0,428 (2,66 ^{**})	-0,193 (-1,29)	0,120 (4,07 ^{***})	-0,257 (-0,91)	0,997 (2,04 ^{**})	R ² =0,38 ADF=-7,60 ^{***}
Δspi_t	0,016 (4,31 ^{***})	0,597 (10,77 ^{***})	-0,122 (-2,30 ^{**})	0,010 (0,57)	-0,171 (-0,78)	-0,022 (-0,08)	R ² =0,70 ADF=-2,66 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,100 (-1,70 [*])	-0,243 (-0,47)	-2,019 (-2,55 ^{**})	R ² =0,08 ADF=-10,25 ^{***}
Δinv_t	0,014 (2,17 ^{**})	—	—	-0,077 (-1,80 [*])	-0,419 (-0,82)	0,126 (2,01 ^{**})	R ² =0,07 ADF=-8,38 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,319 (1,83 [*])	-0,116 (-0,78)	-0,090 (-2,90 ^{***})	0,370 (1,74 [*])	-0,151 (-2,90 ^{***})	R ² =0,12 ADF=-8,98 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $lead_t$							
Δy_t	0,003 (1,06)	0,479 (4,74 ^{***})	—	0,017 (1,82 [*])	-0,015 (-0,30)	0,673 (2,72 ^{***})	R ² =0,43 ADF=-9,85 ^{***}
Δind_t	0,001 (1,71 [*])	0,769 (6,38 ^{***})	-0,431 (-3,79 ^{***})	0,040 (3,42 ^{***})	-0,051 (-1,04)	0,742 (2,66 ^{**})	R ² =0,39 ADF=-9,17 ^{***}
$\Delta indman_t$	0,005 (1,31)	0,485 (2,63 ^{**})	-0,189 (-1,22)	0,069 (3,47 ^{***})	-0,098 (-1,12)	1,186 (2,33 ^{**})	R ² =0,33 ADF=-7,60 ^{***}
Δspi_t	0,013 (4,26 ^{***})	0,601 (10,68 ^{***})	-0,117 (-2,20 ^{**})	0,002 (0,19)	0,007 (0,12)	0,074 (0,25)	R ² =0,70 ADF=-2,71 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,011 (-0,28)	-0,143 (-0,79)	-2,241 (-2,82 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-9,80 ^{***}
Δinv_t	0,011 (1,88 [*])	—	—	-0,039 (-1,48)	-0,046 (-0,29)	0,131 (2,05 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-8,14 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,456 (2,33 ^{**})	-0,184 (-1,11)	-0,030 (-1,34)	0,095 (1,22)	-0,143 (-2,54 ^{**})	R ² =0,05 ADF=-8,87 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною tin_t							
Δy_t	0,005 (1,21)	0,444 (4,25 ^{***})	—	0,028 (2,53 ^{**})	-0,120 (-0,68)	0,556 (2,13 ^{**})	R ² =0,45 ADF=-9,94 ^{***}
Δind_t	0,005 (1,20)	0,727 (6,19 ^{***})	-0,458 (-4,12 ^{***})	0,046 (3,48 ^{***})	-0,130 (-0,62)	0,730 (2,42 ^{**})	R ² =0,39 ADF=-8,56 ^{***}
$\Delta indman_t$	0,010 (1,51)	0,495 (3,12 ^{***})	-0,295 (-2,13 ^{**})	0,082 (3,71 ^{***})	-0,423 (-1,22)	0,933 (1,78 [*])	R ² =0,33 ADF=-7,46 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δspi_t	0,012 (2,87 ^{***})	0,601 (10,90 ^{***})	-0,113 (-2,15 ^{**})	0,012 (0,96)	0,075 (0,38)	0,107 (0,35)	R ² =0,70 ADF=-2,62 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,027 (-0,57)	-0,063 (-0,15)	-2,202 (-2,73 ^{***})	R ² =0,04 ADF=-9,74 ^{***}
Δinv_t	0,017 (1,88 [*])	—	—	-0,028 (-0,81)	-0,056 (-1,25)	0,130 (2,05 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-8,57 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,389 (2,28 ^{**})	-0,175 (-1,24)	-0,069 (-3,04 ^{***})	0,466 (2,58 ^{**})	-0,177 (-3,23 ^{***})	R ² =0,17 ADF=-8,87 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	0,006 (2,84 ^{***})	0,391 (4,47 ^{***})	—	0,037 (5,82 ^{***})	-0,055 (-2,13 ^{**})	0,425 (2,51 ^{**})	R ² =0,62 ADF=-9,11 ^{***}
Δind_t	0,007 (2,30 ^{**})	0,637 (4,97 ^{***})	-0,417 (-4,16 ^{***})	0,038 (4,24 ^{***})	-0,058 (-1,46)	0,742 (2,93 ^{***})	R ² =0,46 ADF=-8,38 ^{***}
$\Delta indman_t$	0,014 (3,17 ^{***})	0,338 (2,07 ^{**})	-0,242 (-2,16 ^{**})	0,064 (4,46 ^{***})	-0,189 (-2,86 ^{***})	0,927 (2,26 ^{**})	R ² =0,49 ADF=-6,77 ^{***}
Δspi_t	0,007 (3,19 ^{***})	0,570 (11,42 ^{***})	-0,113 (-2,45 ^{**})	-0,002 (-0,22)	0,128 (4,32 ^{***})	0,767 (2,99 ^{***})	R ² =0,77 ADF=-7,83 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,099 (-0,28)	0,207 (2,23 ^{**})	-1,777 (-2,40 ^{**})	R ² =0,19 ADF=-9,25 ^{***}
Δinv_t	0,012 (2,48 ^{**})	—	—	-0,047 (-1,99 ^{**})	-0,061 (-0,79)	0,116 (1,67 [*])	R ² =0,07 ADF=-7,24 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,259 (1,46)	-0,107 (-0,78)	-0,053 (-3,25 ^{***})	0,180 (3,27 ^{***})	-0,151 (-2,76 ^{**})	R ² =0,25 ADF=-9,19 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $wheat_t$							
Δy_t	—	0,413 (3,96 ^{***})	—	0,007 (0,67)	0,165 (1,67 [*])	0,876 (3,73 ^{***})	R ² =0,41 ADF=-8,79 ^{***}
Δind_t	—	0,726 (5,56 ^{***})	-0,425 (-3,80 ^{***})	0,021 (1,72 [*])	0,128 (1,76 [*])	0,983 (3,90 ^{***})	R ² =0,36 ADF=-8,50 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	0,306 (1,20)	-0,147 (-0,91)	0,053 (2,29 ^{**})	0,212 (1,31)	1,796 (3,22 ^{***})	R ² =0,29 ADF=-8,42 ^{***}
Δspi_t	0,019 (3,46 ^{***})	0,594 (10,79 ^{***})	-0,122 (-2,32 ^{**})	-0,005 (-0,52)	-0,267 (-1,11)	-0,040 (-0,14)	R ² =0,70 ADF=-3,04 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,003 (-0,08)	-0,262 (-0,08)	-2,062 (-2,42 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-9,63 ^{***}
Δinv_t	0,032 (2,76 ^{***})	—	—	-0,002 (-0,07)	-1,309 (-2,17 ^{**})	0,135 (2,18 ^{**})	R ² =0,07 ADF=-8,76 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	0,458 (2,33 ^{**})	-0,190 (-1,16)	-0,015 (-0,65)	0,190 (1,09)	-0,155 (-2,52 ^{**})	R ² =0,04 ADF=-8,83 ^{***}
Казахстан (1998-2015 pp.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	0,027 (2,04 ^{**})	-0,385 (-3,17 ^{***})	-0,118 (-0,96)	0,125 (1,93 ^{**})	-0,230 (-0,76)	1,486 (2,42 ^{**})	R ² =0,16 ADF=-8,22 ^{***}
Δind_t	0,009 (2,10 ^{**})	—	—	0,039 (1,82 [*])	-0,074 (-0,59)	-0,061 (-0,28)	R ² =0,07 ADF=-6,89 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δcpi_t	0,014 (4,46 ^{***})	0,191 (1,82 [*])	—	0,010 (0,75)	-0,043 (-0,38)	0,1149 (1,18)	R ² =0,13 ADF=-8,70 ^{***}
Δrer_t	—	0,207 (1,81 [*])	—	0,011 (0,20)	0,592 (2,35 ^{**})	-0,922 (-2,33 ^{**})	R ² =0,18 ADF=-2,61 ^{***}
Δinv_t	—	-0,455 (-4,27 ^{***})	—	0,177 (1,44)	0,504 (1,22)	0,123 (0,61)	R ² =0,21 ADF=-7,98 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,400 (-3,44 ^{***})	—	-0,148 (-2,31 ^{**})	0,615 (2,42 ^{**})	-0,798 (-2,23 ^{**})	R ² =0,21 ADF=-8,92 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	0,011 (0,45)	-0,404 (-3,21 ^{***})	-0,149 (-1,25)	0,216 (2,11 ^{**})	2,376 (0,41)	1,948 (3,41 ^{***})	R ² =0,17 ADF=-8,32 ^{***}
Δind_t	0,012 (1,43)	—	—	0,040 (0,99)	1,351 (-0,54)	—	R ² =0,01 ADF=-7,35 ^{***}
Δcpi_t	0,019 (3,08 ^{***})	0,179 (1,73 [*])	—	0,034 (1,41)	-1,401 (-1,07)	0,160 (1,49)	R ² =0,15 ADF=-8,03 ^{***}
Δrer_t	—	0,177 (1,53)	—	-0,147 (-1,48)	3,765 (1,84 [*])	-1,521 (-3,37 ^{***})	R ² =0,17 ADF=-2,70 ^{***}
Δinv_t	—	-0,468 (-4,38 ^{***})	—	0,349 (1,67 [*])	-0,711 (-0,20)	0,078 (0,37)	R ² =0,20 ADF=-7,70 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,356 (-3,24 ^{***})	—	-0,384 (-3,56 ^{**})	3,275 (1,19)	-0,938 (-1,98 [*])	R ² =0,21 ADF=-8,85 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	-0,357 (-2,81 ^{***})	-0,125 (-1,04)	0,100 (0,95)	3,828 (2,42 ^{**})	2,237 (4,54 ^{***})	R ² =0,13 ADF=-8,02 ^{***}
Δind_t	0,007 (1,10)	—	—	0,045 (1,17)	-0,604 (-0,44)	0,213 (0,95)	R ² =0,06 ADF=-7,86 ^{***}
Δcpi_t	0,016 (3,70 ^{***})	0,154 (1,48)	—	0,047 (1,92 [*])	-0,584 (-0,95)	0,155 (1,27)	R ² =0,17 ADF=-8,01 ^{***}
Δrer_t	0,027 (1,64 [*])	0,110 (0,97)	—	0,117 (1,22)	-3,270 (-1,07)	-1,873 (-3,39 ^{***})	R ² =0,18 ADF=-8,24 ^{***}
Δinv_t	—	-0,450 (-4,19 ^{***})	—	0,215 (1,03)	-0,089 (-0,03)	0,152 (0,75)	R ² =0,18 ADF=-8,25 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,344 (-2,37 ^{**})	—	-0,105 (-0,33)	3,099 (1,30)	-0,959 (-1,99 [*])	R ² =0,09 ADF=-8,07 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	-0,386 (-3,24 ^{***})	-0,092 (-0,82)	0,213 (3,24 ^{***})	0,979 (2,01 ^{**})	2,170 (4,83 ^{***})	R ² =0,25 ADF=-9,08 ^{***}
Δind_t	0,012 (2,66 ^{**})	—	—	0,092 (3,60 ^{***})	-0,674 (-2,24 ^{**})	0,041 (0,22)	R ² =0,23 ADF=-7,15 ^{***}
Δcpi_t	0,015 (4,06 ^{***})	0,199 (1,91 [*])	—	0,009 (0,56)	-0,184 (-0,89)	0,154 (1,35)	R ² =0,13 ADF=-8,29 ^{***}
Δrer_t	0,021 (1,56)	0,128 (1,10)	—	0,021 (0,33)	-0,617 (-0,75)	-1,702 (-3,35 ^{***})	R ² =0,15 ADF=-3,49 ^{**}
Δinv_t	—	-0,467 (-4,30 ^{***})	—	0,242 (1,77 [*])	-0,463 (-0,48)	0,105 (0,53)	R ² =0,21 ADF=-7,87 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

$\Delta cons_t$	—	-0,365 (-3,20 ^{***})	—	-0,213 (-2,88 ^{***})	0,933 (1,36)	-0,827 (-1,97 [*])	R ² =0,16 ADF=-8,72 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $zinc_t$							
Δy_t	—	-0,356 (-2,95 ^{***})	-0,104 (-0,95)	0,142 (3,01 ^{***})	0,556 (1,86 [*])	2,221 (4,81 ^{***})	R ² =0,22 ADF=-9,08 ^{***}
Δind_t	0,007 (1,53)	—	—	0,032 (1,85 [*])	-0,196 (-0,91)	0,356 (1,98 [*])	R ² =0,11 ADF=-7,95 ^{***}
Δcpi_t	0,012 (3,45 ^{***})	0,204 (1,95 [*])	—	-0,007 (-0,67)	0,043 (0,32)	0,191 (1,77 [*])	R ² =0,12 ADF=-9,06 ^{***}
Δrer_t	0,016 (1,23)	0,132 (1,16)	—	0,004 (0,09)	-0,068 (-0,14)	-1,657 (-3,23 ^{***})	R ² =0,14 ADF=-3,01 ^{***}
Δinv_t	—	-0,434 (-4,11 ^{***})	—	0,181 (1,86 [*])	0,090 (0,16)	0,110 (0,55)	R ² =0,21 ADF=-8,21 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,356 (-2,99 ^{***})	—	-0,099 (-1,82 [*])	0,636 (1,32)	-1,086 (-2,15 ^{**})	R ² =0,11 ADF=-8,24 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	-0,336 (-2,64 ^{**})	-0,041 (-0,32)	0,091 (2,18 ^{**})	0,059 (0,57)	2,204 (4,46 ^{***})	R ² =0,11 ADF=-7,59 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,001 (0,01)	0,043 (1,07)	0,534 (3,06 ^{***})	R ² =0,06 ADF=-7,33 ^{***}
Δcpi_t	0,013 (3,88 ^{***})	0,200 (1,90 [*])	—	0,003 (0,39)	0,002 (0,06)	0,197 (1,64 [*])	R ² =0,12 ADF=-8,35 ^{***}
Δrer_t	—	0,198 (1,74 [*])	—	-0,001 (-0,02)	0,231 (2,16 ^{**})	-1,057 (-2,73 ^{***})	R ² =0,16 ADF=-2,95 ^{***}
Δinv_t	—	-0,456 (-4,24 ^{***})	—	0,085 (1,12)	0,192 (1,02)	0,125 (0,61)	R ² =0,19 ADF=-8,05 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,386 (-3,32 ^{***})	—	-0,089 (-2,21 ^{**})	0,298 (2,48 ^{**})	-1,086 (-2,15 ^{**})	R ² =0,20 ADF=-8,95 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $wheat_t$							
Δy_t	—	-0,386 (-3,02 ^{***})	-0,150 (-1,25)	-0,071 (-1,43)	1,145 (2,68 ^{***})	2,057 (4,23 ^{***})	R ² =0,15 ADF=-7,85 ^{***}
Δind_t	0,012 (3,46 ^{***})	—	—	0,032 (1,88 [*])	-0,357 (-1,01)	0,242 (1,30)	R ² =0,11 ADF=-6,98 ^{***}
Δcpi_t	0,013 (3,88 ^{***})	0,200 (1,90 [*])	—	0,003 (0,38)	0,002 (0,08)	0,197 (1,65 [*])	R ² =0,12 ADF=-9,09 ^{***}
Δrer_t	—	0,148 (1,29)	—	0,051 (1,06)	0,053 (0,11)	-0,548 (-1,21)	R ² =0,05 ADF=-8,29 ^{***}
Δinv_t	—	-0,444 (-4,10 ^{***})	—	0,049 (0,50)	-0,107 (-0,14)	0,174 (0,85)	R ² =0,17 ADF=-8,36 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,323 (-2,75 ^{***})	—	0,036 (0,63)	0,561 (0,87)	-0,991 (-1,80 [*])	R ² =0,07 ADF=-7,75 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Молдова (2000-2014 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	-0,219 (-1,86*)	—	0,022 (0,87)	-0,657 (-5,79***)	1,067 (4,24***)	$R^2=0,46$ ADF=-7,94***
Δcpi_t	0,013 (3,55***)	0,258 (2,24**)	—	0,009 (0,50)	-0,055 (-0,57)	0,273 (1,37)	$R^2=0,15$ ADF=-4,05***
Δrer_t	—	0,528 (5,47***)	—	0,068 (1,89*)	-0,067 (-0,45)	-1,005 (-5,31***)	$R^2=0,29$ ADF=-9,40***
Δinv_t	—	-0,578 (-6,02***)	-0,301 (-3,21***)	-0,191 (-1,58)	-2,526 (-5,19***)	0,208 (0,76)	$R^2=0,43$ ADF=-8,51***
$\Delta cons_t$	—	-0,490 (-5,18***)	-0,470 (-4,95***)	0,014 (0,32)	-0,548 (-2,82***)	-0,081 (-0,75)	$R^2=0,34$ ADF=-8,31***
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	-0,436 (-1,76*)	—	0,098 (1,86*)	0,026 (0,02)	1,468 (4,40***)	$R^2=0,18$ ADF=-8,55***
Δcpi_t	0,020 (2,48**)	0,231 (2,02**)	—	0,033 (1,01)	-1,838 (-1,06)	0,304 (1,88*)	$R^2=0,16$ ADF=-4,72***
Δrer_t	—	0,541 (5,63***)	—	0,047 (0,76)	1,671 (1,53)	-1,107 (-6,12***)	$R^2=0,29$ ADF=-9,59***
Δinv_t	—	-0,586 (-5,05***)	-0,274 (-2,47**)	-0,238 (-0,95)	1,028 (0,23)	0,509 (1,56)	$R^2=0,22$ ADF=-8,80***
$\Delta cons_t$	—	-0,501 (-5,04***)	-0,468 (-4,69***)	0,030 (0,35)	0,308 (0,19)	-0,039 (-0,34)	$R^2=0,27$ ADF=-8,27***
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	-0,231 (-1,86*)	—	-0,038 (-0,72)	-0,058 (-0,05)	1,311 (4,08***)	$R^2=0,17$ ADF=-8,55***
Δcpi_t	0,016 (2,63***)	0,228 (1,89*)	—	0,037 (1,13)	-0,797 (-0,75)	0,279 (1,51)	$R^2=0,16$ ADF=-4,28***
Δrer_t	—	0,562 (5,91***)	—	0,059 (0,94)	0,342 (0,44)	-0,961 (-4,63***)	$R^2=0,27$ ADF=-9,49***
Δinv_t	—	-0,570 (-5,25***)	-0,267 (-2,48**)	-0,260 (-1,08)	-4,722 (-1,13)	0,359 (1,15)	$R^2=0,24$ ADF=-8,50***
$\Delta cons_t$	—	-0,503 (-5,08***)	-0,473 (-4,76***)	0,002 (0,01)	-1,453 (-0,97)	-0,040 (-0,36)	$R^2=0,28$ ADF=-8,20***
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	-0,264 (-2,34**)	—	0,017 (1,08)	-0,270 (-5,30***)	1,222 (4,61***)	$R^2=0,41$ ADF=-7,95***
Δcpi_t	0,013 (3,16***)	0,285 (2,26**)	—	0,001 (0,01)	-0,009 (-0,18)	0,317 (1,60)	$R^2=0,14$ ADF=-4,12***
Δrer_t	—	0,533 (5,65***)	—	0,044 (1,97*)	-0,001 (-0,02)	-0,988 (-5,32***)	$R^2=0,30$ ADF=-9,45***
Δinv_t	—	-0,562 (-5,61***)	-0,270 (-2,76***)	-0,116 (-1,56)	-0,926 (-4,20)	0,295 (1,04)	$R^2=0,38$ ADF=-8,59***

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

$\Delta cons_t$	—	-0,479 (-5,03 ^{***})	-0,457 (-4,80 ^{***})	0,007 (0,25)	-0,235 (-2,79 ^{***})	-0,077 (-0,72)	R ² =0,34 ADF=-7,97 ^{***}
Грузія (1998-2014 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcost_t$							
Δy_t	—	-0,454 (-3,65 ^{***})	0,147 (1,38)	-0,005 (-0,16)	0,322 (2,29 ^{**})	0,938 (4,37 ^{***})	R ² =0,18 ADF=-8,80 ^{***}
Δind_t	—	-0,283 (-2,01 ^{**})	0,170 (1,22)	0,052 (1,08)	0,553 (2,51 ^{**})	1,354 (2,01 ^{**})	R ² =0,09 ADF=-6,11 ^{***}
Δspi_t	—	0,257 (2,12 ^{**})	-0,351 (-2,88 ^{***})	0,036 (1,66 [*])	0,042 (0,38)	0,653 (3,53 ^{***})	R ² =0,03 ADF=-8,20 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,018 (0,63)	0,146 (1,35)	-0,656 (-3,23 ^{***})	R ² =0,15 ADF=-7,73 ^{***}
Δinv_t	—	-0,460 (-4,40 ^{***})	—	-0,149 (-1,34)	-1,051 (-2,66 ^{***})	0,194 (0,45)	R ² =0,28 ADF=-8,42 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,172 (-1,56)	—	0,100 (1,88 [*])	0,419 (2,25 ^{**})	-0,105 (-0,40)	R ² =0,09 ADF=-7,37 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	-0,533 (-5,21 ^{***})	—	-0,018 (-0,40)	4,286 (4,39 ^{**})	0,620 (3,56 ^{***})	R ² =0,31 ADF=-8,67 ^{***}
Δind_t	—	-0,362 (-2,90 ^{***})	—	0,179 (1,43)	9,118 (3,49 ^{***})	0,012 (0,70)	R ² =0,19 ADF=-4,83 ^{***}
Δspi_t	—	0,154 (1,37)	-0,380 (-3,34 ^{***})	0,059 (1,70 [*])	2,398 (2,09 ^{**})	0,444 (3,55 ^{***})	R ² =0,17 ADF=-7,95 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,007 (0,13)	1,268 (1,35)	-0,834 (-3,90 ^{***})	R ² =0,15 ADF=-7,73 ^{***}
Δinv_t	—	-0,469 (-4,25 ^{***})	—	-0,211 (-1,03)	1,022 (0,29)	0,367 (0,86)	R ² =0,20 ADF=-8,03 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,189 (-1,66 [*])	—	0,085 (0,88)	-1,586 (-0,96)	0,155 (0,51)	R ² =0,01 ADF=-5,76 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	-0,469 (-4,43 ^{***})	—	-0,043 (-0,83)	3,345 (3,84 ^{***})	0,776 (4,52 ^{***})	R ² =0,27 ADF=-8,37 ^{***}
Δind_t	—	-0,235 (-1,92 ^{***})	—	-0,073 (-0,56)	9,297 (3,44 ^{***})	0,010 (0,59)	R ² =0,16 ADF=-4,74 ^{***}
Δspi_t	—	0,119 (1,10)	-0,404 (-3,73 ^{***})	0,090 (2,56 ^{**})	2,217 (3,05 ^{***})	0,569 (3,50 ^{***})	R ² =0,24 ADF=-8,05 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,018 (-0,35)	0,408 (0,54)	-0,732 (-3,54 ^{***})	R ² =0,13 ADF=-7,47 ^{***}
Δinv_t	—	-0,479 (-4,30 ^{***})	—	-0,125 (-0,61)	-1,862 (-0,63)	0,330 (0,72)	R ² =0,20 ADF=-8,07 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,204 (-1,79 [*])	—	0,159 (1,68 [*])	-0,427 (-0,30)	-0,001 (-0,01)	R ² =0,03 ADF=-8,02 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	-0,568 (-4,98 ^{***})	—	0,003 (0,17)	0,209 (3,46 ^{***})	1,047 (5,33 ^{***})	$R^2=0,22$ ADF=-9,12 ^{***}
Δind_t	—	-0,316 (-2,44 ^{**})	0,165 (1,31)	0,079 (1,64 [*])	0,412 (2,85 ^{***})	1,265 (2,09 ^{**})	$R^2=0,13$ ADF=-7,39 ^{***}
Δspi_t	—	0,240 (1,97 [*])	-0,374 (-3,05 ^{***})	0,023 (0,98)	0,055 (1,23)	0,672 (3,67 ^{***})	$R^2=0,03$ ADF=-8,14 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,013 (0,72)	0,087 (1,48)	-0,701 (-3,41 ^{***})	$R^2=0,15$ ADF=-7,31 ^{***}
Δinv_t	—	-0,452 (-4,27 ^{***})	—	-0,092 (-1,29)	-0,421 (-2,28 ^{**})	0,158 (0,36)	$R^2=0,28$ ADF=-8,58 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,168 (-1,52)	—	0,062 (1,84 [*])	0,174 (1,97 [*])	-0,121 (-0,46)	$R^2=0,08$ ADF=-5,88 ^{***}
Україна (2000-2016 рр.)							
Специфікація з незалежною змінною $rcot_t$							
Δy_t	—	0,228 (2,01 ^{**})	—	0,090 (3,80 ^{***})	-0,241 (-2,73 ^{***})	0,785 (1,82 [*])	$R^2=0,40$ ADF=-8,92 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,219 (5,17 ^{***})	-0,101 (-0,67)	0,631 (0,95)	$R^2=0,29$ ADF=-8,57 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,197 (-1,62 [*])	—	0,257 (2,60 ^{**})	-0,315 (-0,80)	2,763 (1,65 [*])	$R^2=0,23$ ADF=-8,54 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,278 (-2,24 ^{**})	0,065 (1,01)	0,355 (1,55)	-1,160 (-1,02)	$R^2=0,12$ ADF=-7,73 ^{***}
Δspi_t	—	0,314 (3,03 ^{***})	—	0,060 (1,75 [*])	0,275 (3,05 ^{***})	2,104 (3,61 ^{***})	$R^2=0,28$ ADF=-8,15 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,015 (-0,30)	0,395 (2,21 ^{**})	-1,392 (-1,73 [*])	$R^2=0,12$ ADF=-7,88 ^{***}
Δinv_t	0,134 (1,10)	—	—	-0,024 (-0,40)	-0,540 (-3,06 ^{***})	0,055 (0,41)	$R^2=0,25$ ADF=-7,52 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,120 (-3,32 ^{***})	-0,120 (-3,32 ^{***})	0,156 (1,17)	-0,049 (-0,42)	$R^2=0,19$ ADF=-7,90 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $praw_t$							
Δy_t	—	0,336 (2,89 ^{***})	—	0,150 (3,42 ^{***})	0,097 (0,12)	0,762 (1,56)	$R^2=0,31$ ADF=-8,64 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,314 (4,02 ^{***})	-0,031 (-0,02)	0,835 (1,14)	$R^2=0,20$ ADF=-7,78 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,156 (-1,25)	—	0,221 (1,19)	2,657 (0,75)	2,796 (1,48)	$R^2=0,17$ ADF=-8,86 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,238 (-2,23 ^{**})	-0,192 (-1,72 [*])	8,140 (3,32 ^{***})	-3,005 (-2,51 ^{**})	$R^2=0,23$ ADF=-7,73 ^{***}
Δspi_t	—	0,389 (3,29 ^{***})	-0,140 (-1,14)	-0,021 (-0,33)	1,889 (1,42)	1,845 (3,01 ^{***})	$R^2=0,22$ ADF=-10,54 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,022 (0,25)	1,550 (0,96)	-2,126 (-2,56 ^{**})	$R^2=0,07$ ADF=-10,82 ^{***}

Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

Δinv_t	0,036 (1,92 [*])	—	—	-0,140 (-1,41)	-5,753 (-1,25)	0,088 (0,63)	$R^2=0,19$ ADF=-7,52 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,258 (-2,23 ^{**})	-0,182 (-2,82 ^{**})	0,389 (0,30)	-0,054 (-0,42)	$R^2=0,13$ ADF=-8,01 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $pfood_t$							
Δy_t	—	0,285 (2,35 ^{**})	—	0,130 (2,69 ^{**})	-0,524 (-0,69)	0,981 (2,04 ^{**})	$R^2=0,27$ ADF=-9,08 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,317 (4,15 ^{***})	-1,069 (0,96)	0,954 (1,38)	$R^2=0,22$ ADF=-8,37 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,146 (-1,18)	—	0,281 (1,54)	-0,902 (-0,27)	3,297 (1,90 [*])	$R^2=0,22$ ADF=-8,85 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,189 (-1,70 [*])	-0,167 (-1,41)	4,345 (2,01 ^{**})	-1,845 (-1,52)	$R^2=0,13$ ADF=-8,80 ^{***}
Δcpi_t	—	0,325 (2,80 ^{***})	-0,152 (-1,25)	0,054 (0,92)	3,346 (3,19 ^{***})	1,643 (2,88 ^{***})	$R^2=0,28$ ADF=-9,84 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,002 (0,02)	1,271 (0,90)	-1,910 (-2,38 ^{**})	$R^2=0,07$ ADF=-7,70 ^{***}
Δinv_t	0,036 (3,49 ^{***})	—	—	-0,056 (-0,57)	-6,278 (-2,86 ^{***})	0,075 (0,56)	$R^2=0,24$ ADF=-7,52 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,236 (-1,93 [*])	0,032 (0,97)	0,057 (0,19)	-0,037 (-0,28)	$R^2=0,03$ ADF=-8,12 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $metal_t$							
Δy_t	—	0,423 (3,02 ^{**})	—	0,102 (3,88 ^{***})	-0,153 (-0,87)	0,829 (1,87 [*])	$R^2=0,32$ ADF=-8,58 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,237 (4,82 ^{***})	-0,219 (-0,81)	0,887 (1,32)	$R^2=0,27$ ADF=-8,50 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,162 (-1,32)	—	0,202 (1,71 [*])	0,206 (0,21)	3,140 (1,83 [*])	$R^2=0,18$ ADF=-8,75 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,191 (-1,70 [*])	-0,074 (-0,96)	1,195 (1,81 [*])	-2,003 (-1,62)	$R^2=0,11$ ADF=-8,51 ^{***}
Δcpi_t	—	0,340 (3,12 ^{***})	—	0,032 (0,78)	0,357 (1,03)	1,788 (3,11 ^{***})	$R^2=0,22$ ADF=-10,63 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,003 (-0,05)	0,420 (0,99)	-1,947 (-2,42 ^{**})	$R^2=0,06$ ADF=-7,57 ^{***}
Δinv_t	0,026 (2,81 ^{***})	—	—	0,105 (1,67 [*])	-1,607 (-2,68 ^{***})	-0,018 (-0,14)	$R^2=0,24$ ADF=-7,58 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,223 (-1,91 [*])	—	-0,107 (-2,54 ^{**})	-0,086 (-0,24)	-0,013 (-0,10)	$R^2=0,12$ ADF=-8,57 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $wheat_t$							
Δy_t	—	0,318 (2,53 ^{**})	—	0,017 (0,22)	0,024 (0,14)	0,934 (1,78 [*])	$R^2=0,19$ ADF=-8,43 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,090 (2,27 ^{**})	-0,075 (-0,24)	1,030 (1,32)	$R^2=0,08$ ADF=-7,63 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,138 (-1,10)	—	0,101 (1,15)	0,184 (0,24)	3,449 (1,84 [*])	$R^2=0,16$ ADF=-8,75 ^{***}

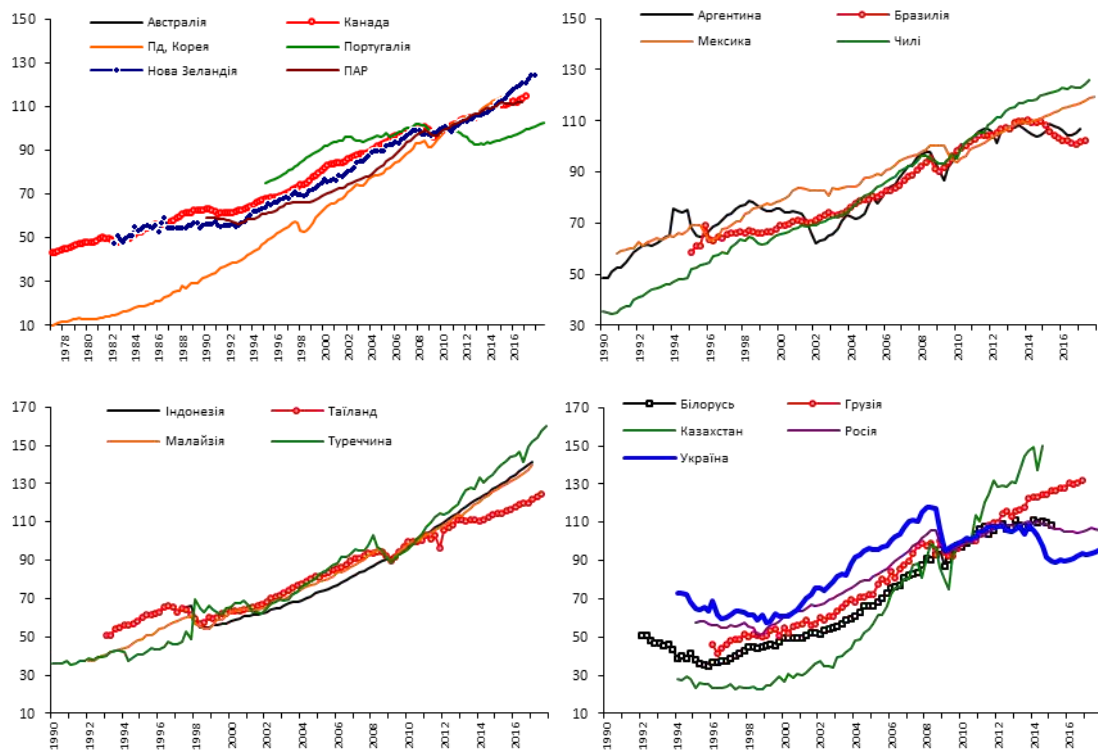
Продовження додатку Г
Продовження табл. Г.1

$\Delta indfood_t$	—	—	-0,336 (-2,86 ^{***})	0,069 (1,27)	0,999 (2,23 ^{**})	-2,730 (-2,50 ^{**})	R ² =0,20 ADF=-7,69 ^{***}
Δcpi_t	—	0,393 (3,30 ^{***})	-0,130 (-1,12)	0,022 (0,76)	0,654 (2,51 ^{**})	1,194 (2,03 ^{**})	R ² =0,23 ADF=-9,58 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	0,040 (0,94)	0,310 (0,93)	-2,218 (-2,67 ^{***})	R ² =0,08 ADF=-8,08 ^{***}
Δinv_t	0,027 (1,75 [*])	—	—	-0,039 (-0,80)	-0,818 (-1,02)	0,027 (0,20)	R ² =0,16 ADF=-7,47 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,309 (-2,57 ^{**})	—	0,008 (0,26)	0,421 (1,69 [*])	-0,004 (-0,09)	R ² =0,06 ADF=-7,93 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною $sunf_t$							
Δy_t	—	0,269 (2,21 ^{**})	—	0,045 (2,60 ^{**})	-0,026 (-0,21)	0,939 (1,90 [*])	R ² =0,25 ADF=-8,15 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,056 (1,72 [*])	-0,177 (-0,78)	1,099 (1,47)	R ² =0,07 ADF=-7,83 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,138 (-1,10)	—	0,105 (1,61)	0,348 (0,60)	3,469 (2,04 ^{**})	R ² =0,18 ADF=-8,96 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,291 (-2,32 ^{***})	0,005 (0,10)	0,621 (1,83 [*])	-2,270 (-1,95 [*])	R ² =0,13 ADF=-7,69 ^{***}
Δcpi_t	—	0,341 (2,88 ^{***})	-0,195 (-1,64 [*])	0,026 (1,22)	0,605 (3,05 ^{***})	1,288 (2,28 ^{**})	R ² =0,26 ADF=-8,15 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,052 (-1,61)	0,231 (0,96)	-1,800 (-2,21 ^{**})	R ² =0,10 ADF=-7,88 ^{***}
Δinv_t	0,040 (3,53 ^{***})	—	—	0,017 (0,49)	-1,315 (-3,02 ^{***})	-0,003 (-0,02)	R ² =0,16 ADF=-7,47 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	—	-0,294 (-2,34 ^{**})	-0,059 (-1,53)	0,058 (0,27)	-0,046 (-0,34)	R ² =0,06 ADF=-7,81 ^{***}
Специфікація з незалежною змінною oil_t							
Δy_t	—	0,248 (2,13 ^{**})	—	0,052 (3,35 [*])	-0,104 (-2,51 ^{**})	0,953 (2,14 ^{**})	R ² =0,36 ADF=-8,54 ^{***}
Δind_t	—	—	—	0,125 (4,48 [*])	-0,070 (-0,99)	0,856 (1,27)	R ² =0,24 ADF=-9,02 ^{***}
$\Delta indman_t$	—	-0,192 (-1,57)	—	0,157 (2,52 ^{**})	-0,084 (-0,47)	3,369 (2,08 ^{**})	R ² =0,22 ADF=-8,58 ^{***}
$\Delta indfood_t$	—	—	-0,184 (-1,94 [*])	0,025 (0,59)	0,202 (1,67 [*])	-1,619 (-1,30)	R ² =0,10 ADF=-8,36 ^{***}
Δcpi_t	—	0,325 (3,18 ^{***})	—	0,030 (1,41)	0,178 (2,98 ^{***})	1,696 (2,99 ^{***})	R ² =0,27 ADF=-10,08 ^{***}
Δrer_t	—	—	—	-0,012 (-0,40)	0,193 (2,35 ^{**})	-1,573 (-2,02 ^{**})	R ² =0,13 ADF=-7,52 ^{***}
Δinv_t	0,022 (3,02 ^{***})	—	—	-0,019 (-0,48)	-0,313 (-2,88 ^{***})	0,041 (0,36)	R ² =0,25 ADF=-7,53 ^{***}
$\Delta cons_t$	—	-0,324 (-2,88 ^{***})	—	-0,070 (-3,47 ^{***})	0,120 (1,95 [*])	-0,069 (0,62)	R ² =0,22 ADF=-8,31 ^{***}

Продовження додатку Г

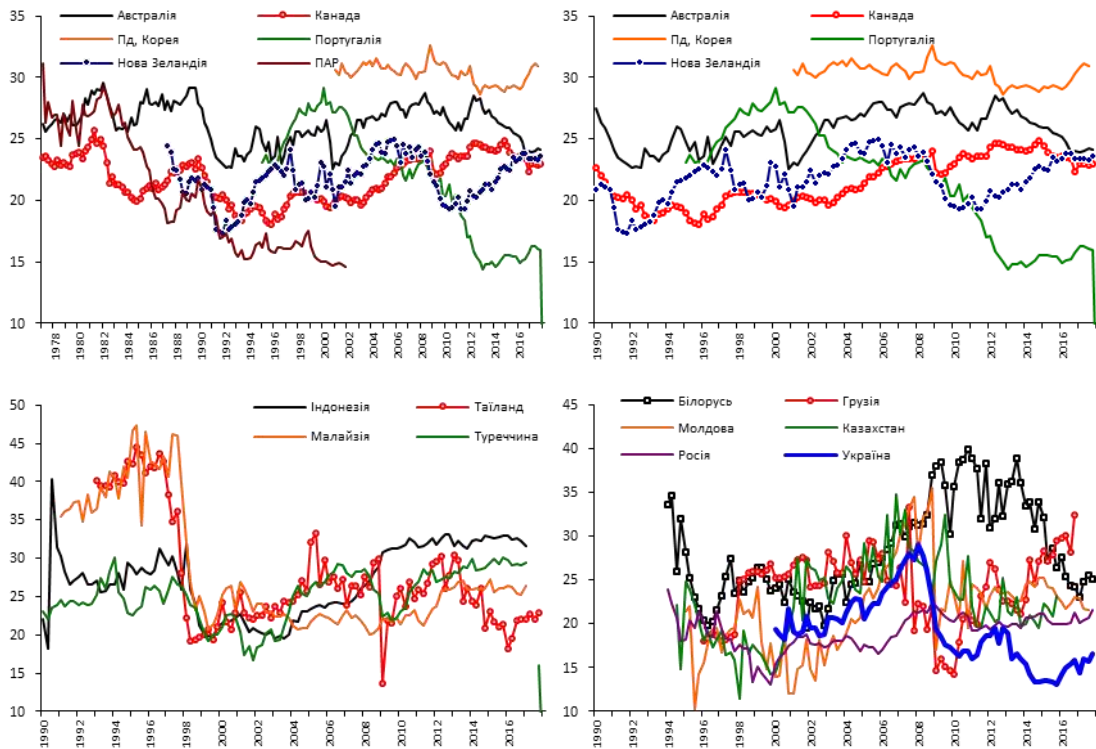
ОЦІНКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОГО РІВНЯ ТА ВОЛАТИЛЬНОСТІ СВІТОВИХ ЦІН НА СИРОВИНУ ДЛЯ РІЗНИХ ГРУП КРАЇН-ЕКСПОРТЕРІВ СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ

На рис. Г1 подано вихідні дані для емпіричного аналізу в розрізі декількох груп досліджуваних країн. Конкретно йдеться про показники ВВП, інвестицій і приватного споживання, а також реального ефективного обмінного курсу. Більшість показників отримано з відповідних баз даних МВФ і Світового банку, але показник RER для окремих країн (Австралія, Аргентина, Білорусь) отримано з бази даних Інституту Бругеля.

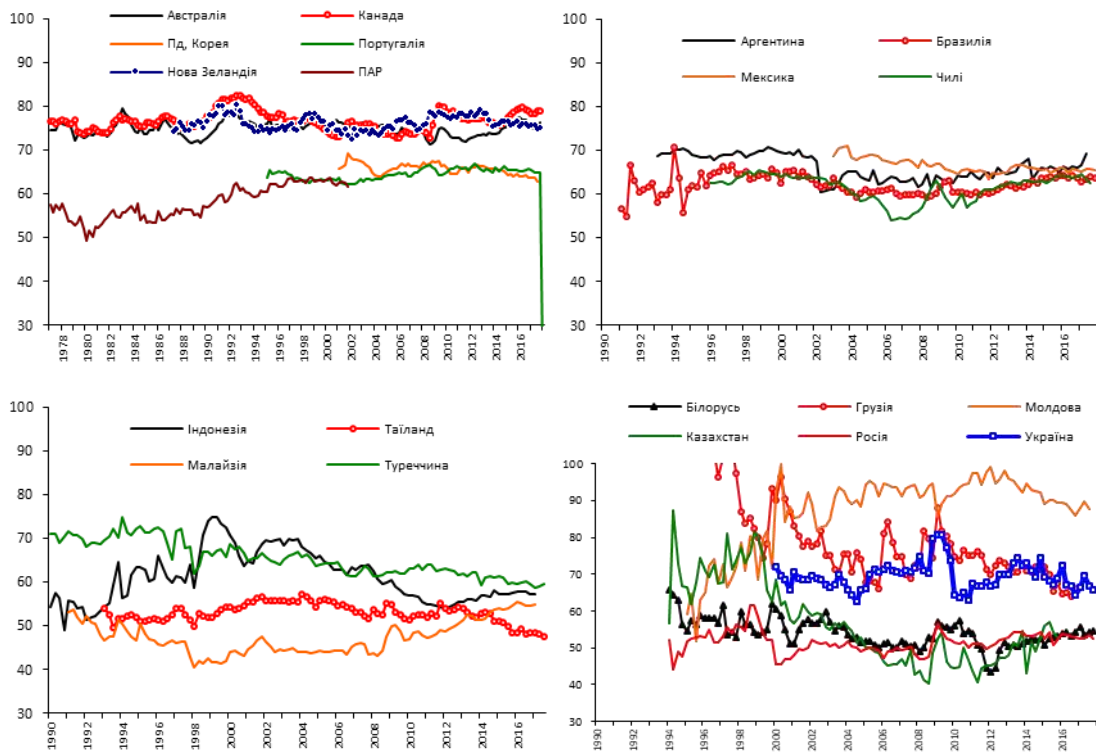


а) ВВП (індекс, 2010=100)

Продовження додатку Г

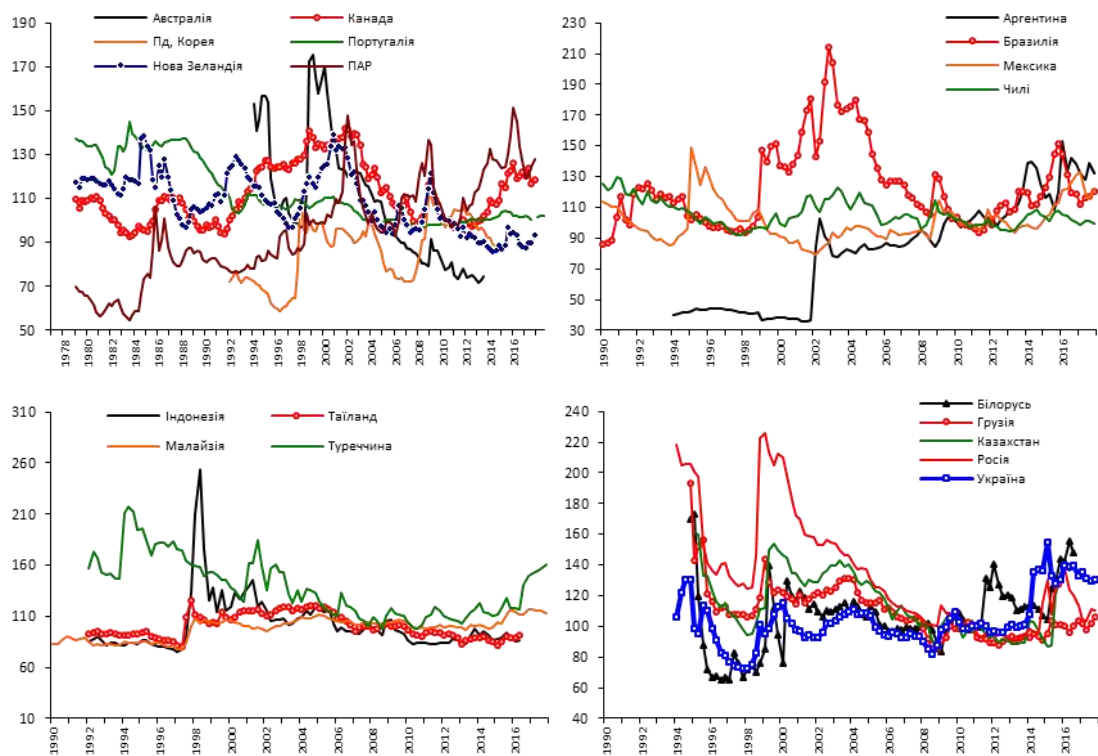


б) інвестиції (% від ВВП)



в) приватне споживання (% від ВВП)

Продовження додатку Г



г) реальний обмінний курс (індекс, 2010=100)

Рис. Г.1. Макроекономічні показники вибраних країн зі сировинним експортом (розраховано автором за даними МВФ, Світового банку та Інституту Бругеля)

ОЦІНКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО ВПЛИВУ ФІСКАЛЬНИХ І МОНЕТАРНИХ ЧИННИКІВ ДЛЯ КРАЇН-ЕКСПОРТЕРІВ СИРОВИНИ (РІЧНІ ДАНІ)

На рис. Д.1 подано показник урядових видатків для емпіричного аналізу в розрізі декількох груп досліджуваних країн.

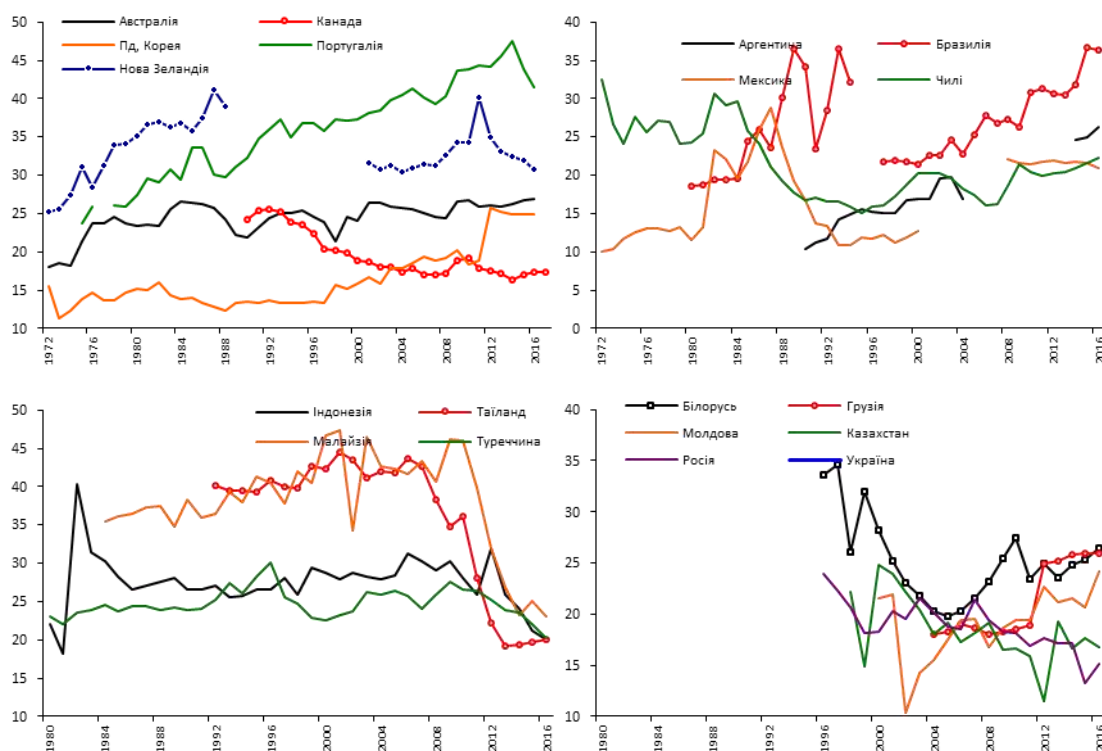


Рис. Д.1. Урядові видатки (% від ВВП) для вибраних країн-експортерів сировини (складено автором за даними [440])

Додаток Е

У табл. Е.1 наведено результати емпіричного оцінювання чинників структурних змін в українському експорті (STR_t), що враховує вплив низки чинників: умов торгівлі (TOT_t), прямих іноземних інвестицій (FDI_t), сальдо бюджету (BD_t), реального обмінного курсу (RER_t), пропозиції грошової маси ($M2_t$) та зовнішнього боргу ($DEBT_t$). Вплив кризових явищ враховано за допомогою відповідної фіктивної змінної ($CRISIS_t$).

Таблиця Е.1

Оцінки чинників структурних змін в українському експорті

Незалежна змінна	Довгострокові коефіцієнти		Незалежна змінна	Короткострокові коефіцієнти	
	Залежна змінна STR_t			Залежна змінна ΔSTR_t	
	2000–2010	2000–2016		2000–2010	2000–2016
STR_{t-1}	0,452 (3,15 ^{***})	0,506 (4,44 ^{***})	ΔSTR_{t-1}	0,464 (2,69 ^{**})	0,474 (2,84 ^{***})
STR_{t-2}	0,210 (1,42)	0,161 (1,52)	—	—	—
TOT_t	0,185 (1,09)	0,163 (1,68 [*])	ΔTOT_t	0,168 (0,91)	1.110 (0.87)
FDI_{t-1}	0,034 (1,90 [*])	0,020 (1,85 [*])	ΔFDI_{t-1}	0,037 (2,85 ^{***})	0.013 (1.62 [*])
BD_t	-0,015 (-0,81)	-0,007 (-0,71)	ΔBD_t	-0,021 (-1,14)	-0,016 (-1,65 [*])
RER_t	0,780 (3,30 ^{***})	0,586 (4,37 ^{***})	—	—	—
$M2_t$	-0,257 (-2,92 ^{***})	-0,166 (-4,16 ^{***})	—	—	—
$DEBT_t$	-0,021 (-2,64 ^{**})	-0,018 (-4,39 ^{***})	—	—	—
$CRISIS_t$	-0,208 (-2,46 ^{**})	-0,137 (-2,81 ^{***})	—	—	—
—	—	—	δ	-1,236 (-4,98 ^{***})	-1,047 (-4,81 ^{***})
R^2	0,71	0,91	R^2	0,42	0,41
ADF	-7,37 ^{***}	-8,41 ^{***}	ADF	-6,34 ^{***}	-7,11 ^{***}

Розраховано автором

ОЦІНКИ VAR/VES МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ СТРУКТУРИ ЕКСПОРТУ В УКРАЇНІ

Оскільки зміни в структурі виробництва (експорту) можуть мати ендогенний характер, тобто не лише залежати від внутрішніх і зовнішніх чинників, але й мати вплив на них, функціональні залежності досліджено за допомогою двох моделей VAR, що враховують вплив цінових співвідношень між товарами несировинного і сировинного експорту, ПІІ, RER, пропозиції грошової маси (грошовий агрегат M2), доходу (ВВП), а також однієї з фіскальних змінних – урядових видатків або надходжень до бюджету.

Приймаючи наявність коінтеграції між залежними (ендогенними) змінними, використано таку причинність: « $TOT \Rightarrow FDI \Rightarrow G(T) \Rightarrow M2 \Rightarrow RER \Rightarrow STR \Rightarrow Y$ ». Цінові співвідношення між сировинним і несировинним експортом вважаються незалежною (екзогенною) змінною у поточному періоді, яка визначає обсяги ПІІ. Надалі це впливає на рівень урядових видатків або надходжень до бюджету. Фіскальні показники визначають пропозицію грошової маси, що повинно впливати на RER. У поточному періоді структурні пропорції в експорті та ВВП розглядаються наслідком решти ендогенних змінних.

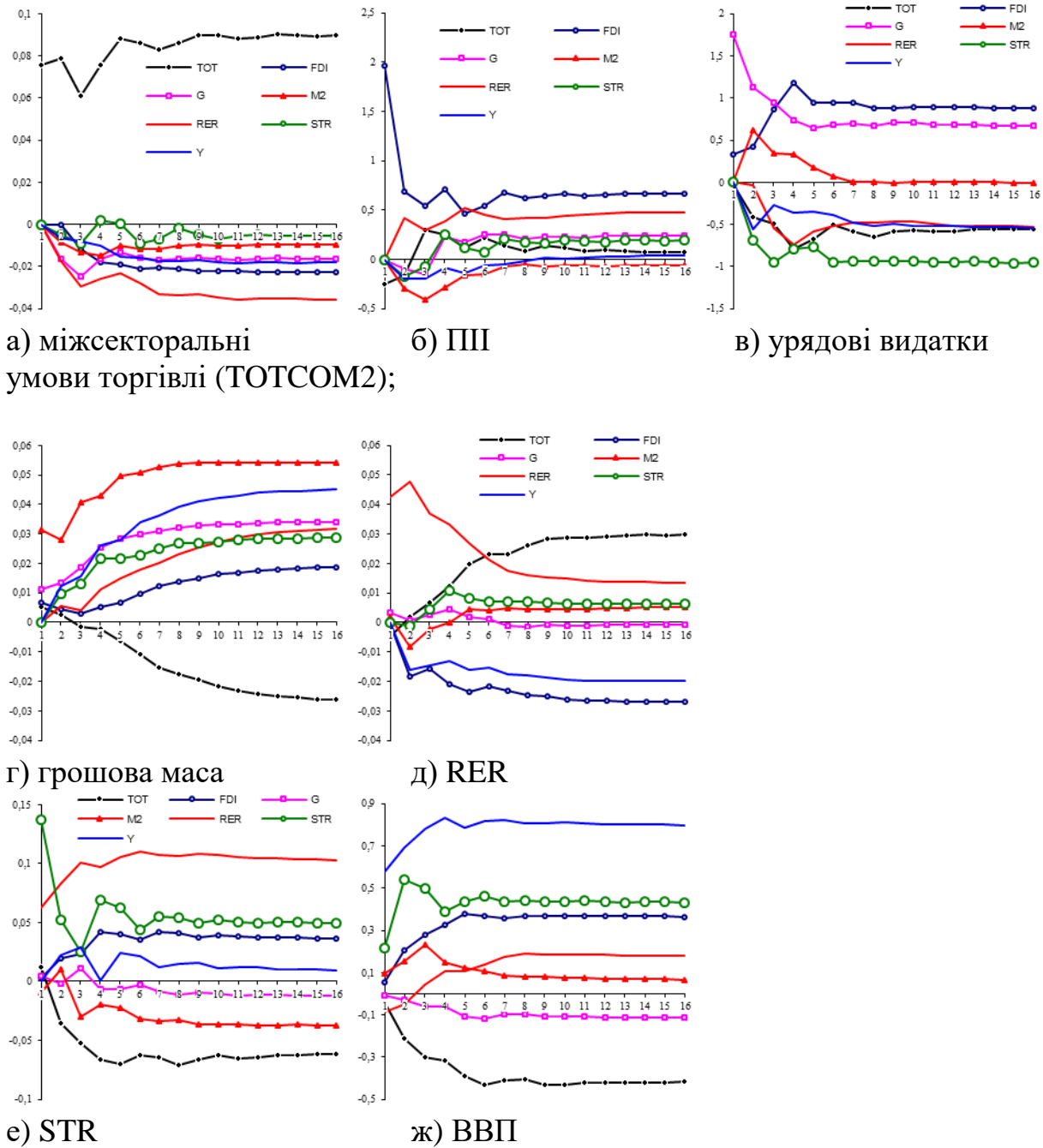


Рис. Ж.1. Чинники окремих ендогенних змінних (VECM-1)

Примітка: наслідки шоків з боку ендогенної змінної показано у довірчому варіанті ± 2 стандартні відхилення

Декомпозиція залишків ВЕСМ взаємовпливу структури експорту та умов торгівлі, ПІІ, урядових видатків, грошової маси, RER і ВВП, 2000-2016 рр.

Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)				Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)			
		4	8	12	16			4	8	12	16
Секторальні умови торгівлі (TOT)	TOT	83	81	79	78	Реальний обмінний курс (RER)	TOT	3	15	23	27
	FDI	2	3	4	4		FDI	12	20	24	26
	G	4	3	3	3		G	0	0	0	0
	M2	2	1	1	1		M2	1	1	1	1
	RER	7	8	9	10		RER	75	51	37	25
	STR	0	0	0	0		STR	2	2	2	2
	Y	1	2	3	3		Y	8	11	13	14
Прямі іноземні інвестиції (FDI)	TOT	4	4	3	3	Індекс структурних змін (STR)	TOT	12	18	18	18
	FDI	80	72	69	66		FDI	4	6	6	6
	G	1	3	4	5		G	0	0	0	0
	M2	5	4	3	3		M2	2	3	4	5
	RER	6	14	17	19		RER	42	48	50	51
	STR	2	2	3	3		STR	37	24	20	18
	Y	1	1	1	1		Y	2	2	1	1
Урядові видатки (G)	TOT	8	10	10	10	ВВП (Y)	TOT	7	11	12	13
	FDI	18	23	24	25		FDI	7	9	10	10
	G	44	30	26	23		G	0	1	1	1
	M2	5	3	2	1		M2	3	2	1	1
	RER	6	8	8	8		RER	1	1	2	2
	STR	15	21	24	25		STR	21	18	18	17
	Y	4	5	6	7		Y	61	57	56	55
Грошовий агрегат M2 (M2)	TOT	0	2	4	5						
	FDI	1	2	3	3						
	G	15	15	14	14						
	M2	61	49	42	39						
	RER	2	5	7	8						
	STR	8	9	9	9						
	Y	12	18	20	21						

Розраховано автором

Продовження додатку Ж

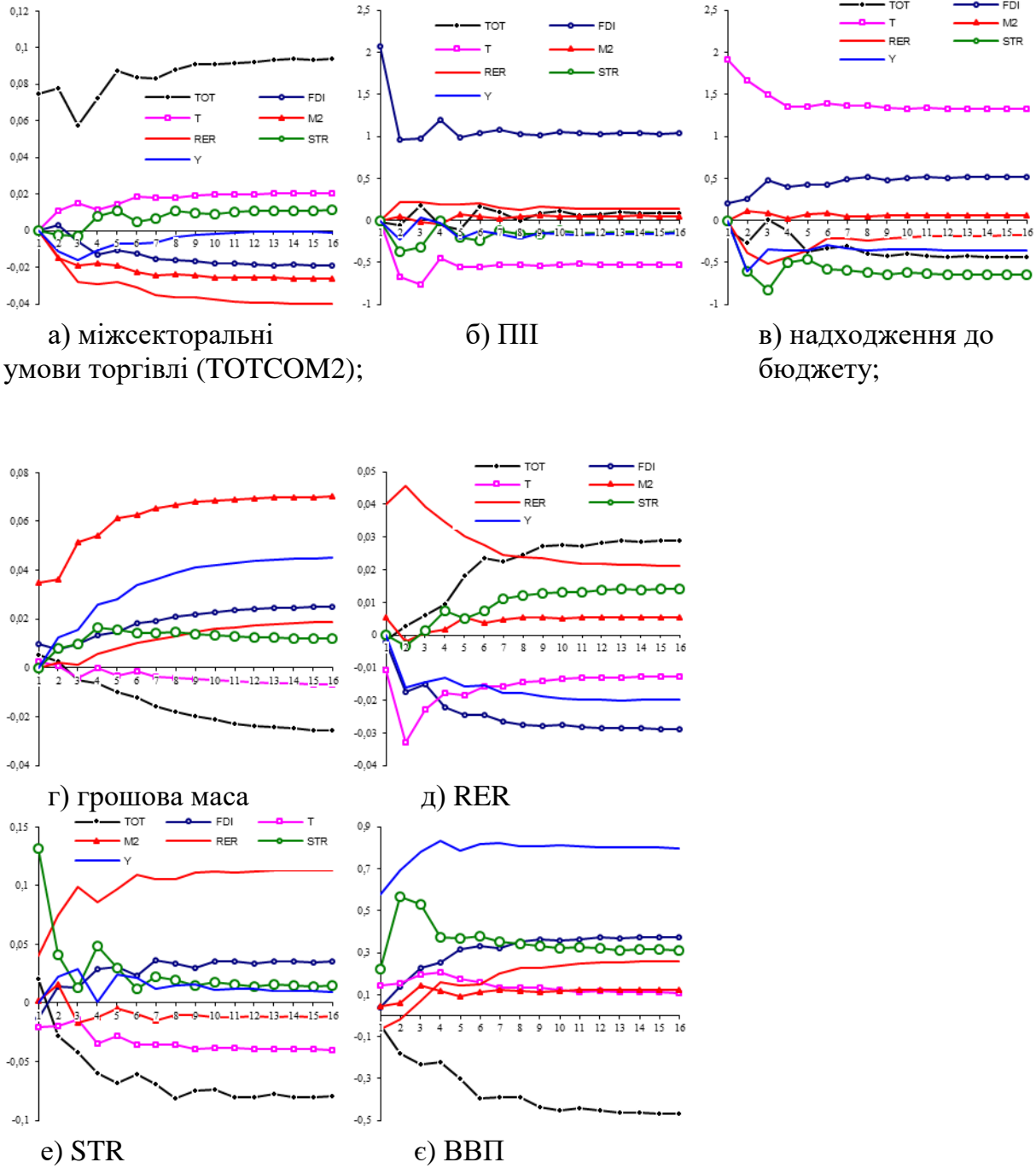


Рис. Ж.2. Чинники окремих ендогенних змінних (VECM-2)

Примітка: наслідки шоків з боку ендогенної змінної показано у довірчому варіанті ± 2 стандартних відхилення

Декомпозиція залишків VECM взаємовпливу структури експорту та умов торгівлі, ПІ, надходжень до бюджету, грошової маси, RER і ВВП, 2000-2016 рр.

Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)				Імпульс	Відгук на зміни	Горизонт прогнозу (квартали)			
		4	8	12	16			4	8	12	16
Секторальні умови торгівлі (TOT)	TOT	84	79	77	75	Реальний обмінний курс (RER)	TOT	1	11	17	20
	FDI	1	2	2	2		FDI	10	18	22	24
	T	2	3	3	3		T	20	15	12	11
	M2	4	8	5	5		M2	1	1	1	1
	RER	8	10	11	12		RER	63	46	37	31
	STR	0	1	1	1		STR	1	2	4	5
	Y	1	1	2	2		Y	5	7	8	8
Прямі іноземні інвестиції (FDI)	TOT	0	1	1	1	Індекс структурних змін (STR)	TOT	11	20	23	24
	FDI	82	78	77	77		FDI	2	4	4	5
	T	13	16	17	17		T	4	5	6	6
	M2	0	0	0	0		M2	1	1	1	1
	RER	1	2	2	2		RER	41	50	53	54
	STR	3	2	2	2		STR	36	17	11	8
	Y	1	1	1	2		Y	4	3	2	2
Надходження до бюджету (T)	TOT	1	2	4	4	ВВП (Y)	TOT	4	9	12	14
	FDI	4	6	7	8		FDI	4	7	9	9
	T	78	74	72	70		T	4	3	2	2
	M2	0	0	0	0		M2	1	1	1	1
	RER	4	4	3	3		RER	1	2	3	4
	STR	10	11	12	13		STR	23	17	14	12
	Y	4	3	3	2		Y	63	61	59	58
Грошовий агрегат M2 (M2)	TOT	1	3	5	6						
	FDI	4	5	6	7						
	T	0	0	0	0						
	M2	82	75	71	69						
	RER	0	2	3	3						
	STR	4	4	3	3						
Y	8	11	11	12							

Розраховано автором