Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 5.

DOI: http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.1

УДК 336.7:338.1:339.7

А. В. Шлапак,

д. е. н., доцент, завідувач кафедри міжнародної економіки, Київський університет ім. Бориса Грінченка

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-8697-7039

ДИНАМІКА АМЕРИКАНСЬКОГО ДОЛАРА І ЦІН СИРОВИННИХ ТОВАРІВ ЯК КОН'ЮНКУТРОФОРМУЮЧІ ЧИННИКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА І УМОВ ТОРГІВЛІ

A. Shlapak,

Doctor of Economic Sciences, *Associate Professor, Head of the Department of International Economics, Borys Grinchenko Kyiv University*

DYNAMICS OF THE US DOLLAR AND COMMODITY PRICES AS CONJUNCUTRO-FORMING CHARGERS OF THE MACROECONOMIC ENVIRONMENT AND THE TERMS OF TRADE

Мета статті полягає у дослідженні динаміки американського долара і цін сировинних товарів як кон'юнкутроформуючих чинників макроекономічного середовища і умов торгівлі. Встановлено, що ціни на сировинні товари та обмінний курс долара за інших рівних умов можуть мати стагфляційний вплив на глобальне макроекономічне середовище через дію таких каналів: (і) вартість життя та витрати виробництва; (іі)

фінансові умови. При цьому в країнах, що залежать від експорту сировинних товарів, і в США як країні-емітента долара, ці канали взаємодії можуть бути спотворені. Вищі ціни на сировинні товари можуть за інших рівних умов мати стагфляційний вплив, впливаючи на вартість життя і виробничі витрати. Погіршуючи умови торгівлі, вони зрештою підривають реальний дохід: підвищують вартість життя за рахунок зростання цін на енергетичні ресурси та продукти харчування, що, у свою чергу, послаблює споживчий попит; збільшують собівартість продукції фірм, що позначається на скороченні інвестиційного попиту. Крім того, більш висока інфляція, пов'язана із вищими цінами на сировинні товари, може викликати відповідну реакцію з боку грошово-кредитної політики (підвищення процентних ставок), яка послабить реальну економіку. Сильніший американський долар за інших рівних умов має тенденцію посилювати ефект від вищих цін на сировинні товари. Оскільки товари зазвичай виставляються у рахунках саме у доларах США, зміцнення долара збільшує ціни на товари у місцевій валюті. Це безпосередньо посилює стагфляційні ефекти від вищих світових цін на сировинні товари. Аналогічний ефект має поширене використання долара при виставленні рахунків за торгівлю не лише сировинними товарами.

Враховуючи, що спільний рух сировинних валют і товарних цін виникає внаслідок збільшення чи зменшення чистого експорту, природно припустити, що динаміка сировинної валюти корелює із цінами на товари, вироблені чи експортовані її країною-емітентом. В разі, якщо США не повернуться до статусу нетто-імпортера енергетичних ресурсів, поєднання вищих цін на сировинні товари та сильнішого долара США може стати новим кон'юнктуро-формуючим фактором глобального макроекономічного середовища.

The purpose of the article is to study the dynamics of the US dollar and commodity prices as conjuncture-forming factors in the macroeconomic

environment and terms of trade. The article points out that commodity prices and the US dollar usually moved in opposite directions, and this relationship has been clearly traced since at least the mid-1980s: when commodities rose in price, the dollar weakened against other currencies, and vice versa, when commodity prices the dollar strengthened. Consequently, the rise in commodity prices led to a deterioration in terms of trade for the US, but since 2010 the relationship between the dynamics of commodity prices and terms of trade has become statistically insignificant. And in 2019, there was a reversal: the rise in commodity prices began to be accompanied by an improvement in the terms of trade for the United States. The turning point coincided with the shale boom that occurred in the early 2010s. and as a result of which the US turned from a net oil importer into a net exporter – just at the end of 2019. Between 2000 and 2022, the share of commodities in total US exports increased by more than 10 percentage points (to more than 20%) with a decrease in the share of other goods, this change is almost entirely due to a change in the oil balance. After the pandemic, the dollar began to behave like a commodity currency - strengthening when commodity prices rise and weakening when they decrease. The link between the dollar and commodity prices may no longer return to its "traditional" trend of past decades. This will affect how the economies of other countries adjust to changes in market conditions - both importers of raw materials and exporters.

The prices of most commodities are denominated in dollars, and the multidirectional movement of these prices and the dollar exchange rate provided the rest of the economies with a kind of hedge: when the price of raw materials rises and the dollar becomes cheaper, the rise in the price of raw materials in the national currency is not so significant. This effect will be felt most strongly in commodity-importing countries: for them, the rise in dollar prices for commodities will become more inflationary. Simultaneously with the risk of higher inflation, they may face a slowdown in the economy: tightening financial conditions due to a stronger dollar will dampen their economic growth – the weakening dollar that

previously accompanied the rise in commodity prices is generally in line with softer financial conditions.

A change in the linkage between commodity prices and the dollar could also weaken the relationship between commodity-exporting exchange rates and terms of trade for them. Their currencies will appreciate less when commodity prices rise and depreciate less when commodity prices decline, making exchange rate fluctuations less effective than in the past as a shock absorber for their economies. As a result, more proactive macroeconomic stabilization policies may be needed to manage the economic impact of fluctuations in commodity prices. The consensus in the economic literature suggests that a stronger US currency is having a dampening effect on the global economy, consistent with tighter financial conditions, reduced trade and weaker growth. Historically, these effects have been partly offset by lower commodity prices, but if the dollar continues to behave as a commodity currency, the dampening effect of a stronger dollar could become even more pronounced in the future. Consequently, a strengthening dollar leads to a decrease in global (outside the US) production, which in turn leads to a decrease in demand for goods from the US, as well as commodity prices, world trade and, as a result, an even greater strengthening of the dollar.

Ключові слова: *глобальне макроекономічне середовище, ринок капіталу, товарний ринок товарів, обмінний курс, сировинні валюти, грошово-кредитна політика, кон'юнктура, волатильність, умови торгівлі*

Keywords: *global macroeconomic environment, capital market, commodity market, commodity markets, exchange rate, commodity currencies, monetary policy, business environment, volatility, terms of trade*

Постановка проблеми. Зміна характеру взаємозв'язку динаміки американського долара та цін на сировинні товари визначається сукупністю як тимчасових, так і структурних чинників. До перших відносяться несприятливі наслідки стрибка цін на сировинні товари для фінансової

стабільності, який спровокував «втечу у американські долари», і курс на більш жорстку грошово-кредитну політику в Сполучених Штатах Америки, порівняно із більшістю інших країн. Втім одним із найбільш фундаментальних факторів став перехід США зі статусу імпортера енергетичних ресурсів до експортера енергоресурсів, що змушує долар повторювати динаміку, характерну для сировинної валюти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В дослідженні Б. Гофманна, Д. Ігана і Д. Різ. проведено глибинне дослідження факторів, що детермінують зміни взаємозв'язку між сировинними товарами і обмінним курсом американського долара [1]. Всебічний аналіз змін у взаємопреплетенні обмінного курсу американського долара, світовими цінами на сировину і умов торгівлі в США опинились в дослідницькому ракурсі Д. Рееса [2]. Існує великий масив досліджень, зокрема, у авторстві Дж. Куддінгтона і К.М. Урзуа [3] та Дж. Де Грегоріо і Х. Вольфа [4], А. Дейтона і Г. Ларока [5], присвячених виявленню детермінант реального обмінного курсу, у якому підкреслюється важливість галузевих відмінностей у продуктивності, обсягів державних витрат, причин загострення дисбалансів рахунку поточних операцій та різниці у відсоткових ставках як кон'юнктурно-формуючих чинників довгострокових відхилень від паритету купівельної спроможності. Зазначений науковий доробок здебільшого зосереджувався на виявленні джерел коливань реального обмінного курсу в розвинених країнах, втім отримані авторами результати не свідчили на користь одностайного сприйняття складних взаємозв'язків, оскільки в багатьох дослідженнях не вдалося встановити статистичний зв'язок між реальними обмінними курсами та наведеними вище факторами. Щодо вивчення поведінки реальних обмінних курсів у країнах, що розвиваються, то такий аналіз здебільшого зосереджувався на емпіричних даних країн Латинської Америки, що дозволило виокремити роль змін умов торгівлі в русі реальних обмінних курсів [6]. Прикметно, що популяризоване у фаховій економічній літературі пояснення способу, в який зміни продуктивності в галузі впливають на

реальний обмінний курс, що ґрунтується на добре відомій гіпотезі Б. Баласи [7] і П. Самуельсона [8], базова версія якої передбачає, що паритет купівельної спроможності зберігається для торгованих товарів, і що поліпшення відносної продуктивності торгованих і неторгованих товарів у країні в порівнянні з її торговим партнером збільшує реальну вартість її валюти за рахунок зміни відносної ціни неторгованих і торгованих товарів, не підтвердилась у більшості випадків. У контексті країн-експортерів сировинних товарів, левова частка яких належить до групи країн, що розвиваються, на думку Ехсан У.Чудрі і С. Хан Мохсін [9], саме умови торгівлі є реальним фактором, що становить першочерговий інтерес при визначенні реального обмінного курсу. К. Енгель і К.Д. Уест [10] встановили, що двосторонні обмінні курси між будь-якою парою країн відображають очікування щодо майбутніх змін у відносних базових макроекономічних показниках, отже, обмінні курси країн, що переважно експортують сировинні товари, відносно американського долара, повинні відображати очікування щодо умов попиту та пропозиції на світових товарних ринках.

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні динаміки американського долара і цін сировинних товарів як кон'юнктурно-формуючих чинників макроекономічного середовища і умов торгівлі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дві війни у Перській Затоці призвели до підвищення цін на нафту, яке супроводжувалось повільним знеціненням долара США. В основі стандартної J-кривої лежать такі припущення про наслідки знецінення долара: коли долар падає, ціни на імпорт негайно зростають і продовжують підніматися протягом кількох місяців; експортні ціни залишаються стабільними; обсяги імпорту починають знижуватися через кілька місяців, очікувано впродовж року після зміни обмінного курсу і навіть довше; обсяги експорту починають збільшуватися близько через рік після зниження обмінного курсу і продовжують зростати протягом декількох місяців після цього [11].

Глобальна фінансова криза, нестабільність на міжнародних ринках капіталу через дебати про стелю боргу США у 2011 році та рецесія внаслідок пандемії Covid-19, що викликали підвищення неприйняття ризику з боку інвесторів, призвели до укріплення долара, але зниження цін на нафту. Емпіричний досвід свідчить, що періоди різкого зміцнення долара США були пов'язані зі збільшенням кількості криз на ринках, що розвиваються, за рахунок впливу на глобальні потоки капіталу і обмінні курси. Підвищення базової ставки Федеральною резервною системою (ФРС), а отже і перехід на більш жорстку грошово-кредитну політику в США, на тлі встановлення вищих цін на сировинні товари через різке скорочення їхньої пропозиції, посилюють зростання цін на сировинні товари у місцевій валюті.

Масштаби і волатильність цінових коливань на товарно-сировинних ринках спонукали деяких аналітиків відкинути спроби раціоналізувати та передбачити динаміку цін на сировинні товари з позицій оцінки фундаментальних факторів, а натомість зосередитися на ролі інших факторів, таких як спекулятивна поведінка щодо ф'ючерсних ринків. Основна ідея полягає в тому, що спекулятивні стратегії, що підвищують ф'ючерсні ціни, повинні відображатися у більш високих спотових цінах сьогодні незалежно від довгострокових фундаментальних показників, інакше економічні агенти вдаються до накопичення запасів, які можна буде продати пізніше за вищими цінами. У більш загальному плані ціни на сировинні товари є прогнозними змінними, які відображають очікування щодо майбутніх змін цін. Наслідки спекулятивної поведінки будуть більш виразними в умовах швидкого зниження короткострокових процентних ставок і зменшення опосередкованих витрат на зберігання фізичних товарів, що спонукає інвесторів до вибору на користь ф'ючерсних контрактів.

Зокрема, зростання цін на сировинні товари викликає розширення товарного сектора, збільшуючи продукований ним попит на вітчизняні товари як на фактори виробництва. Таке розширення товарного сектору при цьому не є ефективним, оскільки домогосподарства не отримують вигоди від

додаткового виробництва в товарному секторі. Оскільки проміжні ресурси виробляються всередині країни, більш високий попит на ресурси призводить до збільшення співвідношення вітчизняних товарів по відношенню до іноземних товарів, підвищуючи тиск на внутрішню інфляцію і викликаючи підвищення реального обмінного курсу. Більш сильний обмінний курс, своєю чергою, знижує попит домогосподарств на внутрішнє споживання проти споживання імпортних товарів.

Ю. Чен, К. Рогофф і Б. Россі [12] дійшли висновку про те, що обмінні курси можуть бути надзвичайно ефективним інструментом прогнозування майбутніх цін на товари. Вони зауважують, що попри те, що сировинні товари є ключовим компонентом виробництва в країнах-експортерах сировинних товарів, на частку яких припадає зазвичай значна частина (від 25 до більше 50%) їх експортних надходжень, ці країни надто малі, щоб мати монополію на встановлення відносних міжнародних цін за рахунок маніпулювання пропозицією свого експорту, тому глобальні зміни цін на сировинні товари зумовлюють значні потрясіння в умовах торгівлі для цих країн. Втім ринкові очікування цих змін враховуються у поточних обмінних курсах за допомогою стандартних механізмів прогнозування.

Кон’юнктуро-формуючим чинником, що визначає зміну взаємозв'язку між цінами на сировинні товари та американським доларом, є зміна структури торгівлі США. Історично США були нетто-імпортером нафти та газу. Втім сланцевий бум, що розпочався на початку 2010-х років, суттєво збільшив виробництво енергії у США. Країна стала чистим експортером природного газу у 2017 році та нафти наприкінці 2019 року. Вторгнення Росії в Україну посилило ці зміни, оскільки країни шукали альтернативних джерел енергії для заміни імпорту з Росії. За даними Управління енергетичної інформації США, у 2022 році США експортували половину свого видобутку нафти в порівнянні з 10% у 1990-х роках і стали найбільшим у світі експортером скрапленого природного газу, обігнавши Катар та Австралію [13]. Зміна моделей торгівлі спричинила трансформацію взаємозв'язку між

цінами на сировинні товари та умови торгівлі у США (відношення експортних цін США до цін імпорту США). Емпірично встановлено, що вищі ціни на нафту пов'язані із погіршенням умов торгівлі США, але, по мірі зростання обсягів видобутку нафти у США, співвідношення між цими факторами докорінно змінилось, отже більш високі ціни на нафту тепер відповідають покращенню умов торгівлі США. Аналогічний позитивний зв'язок між умовами торгівлі та обмінним курсом зазвичай спостерігається у країнах-експортерах сировинних товарів, таких як Австралія та Канада, але не в країнах-імпортерах сировинних товарів [14].

Щоб продемонструвати, як саме вартість долара змінилася з часом по відношенню до інших валют, ФРС використовує ряд індексів, один із яких — широкий індекс долара. Ґрунтуючись на цьому показнику, як у реальному (з поправкою на інфляцію), так і в номінальному (нескоректованому) вираженні, можна стверджувати, що вартість долара загалом має тенденцію до зростання (підвищення курсу) з 2011 року, досягнувши піку у жовтні 2022 року та знецінюючись відтоді [15]. Цей епізод є третім випадком з того часу, як США в 1970-х роках зробили вибір на користь режиму плаваючого обмінного курсу, коли долар зазнав тривалих періодів значного зміцнення. Так було і в першій половині 1980-х років, і в другій половині 1990-х - на початку 2000-х років: оскільки у 1970-х роках відбувся відхід від режиму фіксованого обмінного курсу, вартість долара значною мірою визначалася силами попиту та пропозиції на валютних ринках, до числа учасників яких входять, зокрема, різні приватні інвестори, інвестиційні фірми, приватні банки та центральні банки, які можуть купувати, продавати та обмінювати валюту, що дозволяє здійснювати міжнародну торгівлю товарами та послугами, іноземні інвестиції тощо.

До факторів, які сприяли підвищенню курсу долара за останнє десятиліття, зараховують збільшення чистих заощаджень іноземних інвесторів, відносне підвищення відсоткових ставок у США та зростання попиту на активи в США. Зміцнення долара на початку 2020 року було

результатом економічних умов і політики, пов'язаної з боротьбою із наслідками пандемії COVID-19, яка призвела до реалізації стратегії «втечі в безпечну гавань», коли інвестори «стікаються в долар», викликаючи його зміцнення. В міру нормалізації фінансових ринків курс долара дещо знецінився. Після нетривалого періоду знецінення долар знову почав зміцнюватися у 2021 році та продовжував зростати протягом 2022 року. Цьому зміцненню з 2021 року сприяла низка факторів, у тому числі поступове відновлення світової економіки, відносні рівні відсоткових ставок та попит інвесторів на активи зі США. Важливою причиною підвищення курсу 2022 року стало підвищення процентних ставок у США порівняно з іншими країнами.

Політичні спроби змінити вартість долара матимуть короткострокові наслідки для інфляції, процентних ставок та сукупного випуску. За даними Банку міжнародних розрахунків, у 2022 році торгівля іноземною валютою за участю долара в середньому становила 6,6 трлн дол США на день, що вказує на те, що на динаміку обмінного курсу американського долара переважною мірою впливають саме міжнародні фінансові потоки, а не міжнародні торгові потоки [16]. Це доводить той факт, що зміна вартості долара залежатиме, в першу чергу, від динаміки зниження відсоткових ставок у США порівняно з рештою світу. Іншими словами, американський долар, ймовірно, залишиться сильним доти, доки відсоткові ставки в США не впадуть в порівнянні з іноземними відсотковими ставками або допоки іноземні відсоткові ставки не піднімуться в порівнянні зі ставками в США.

Теоретично відсоткові ставки можуть бути знижено за допомогою грошово-кредитної або податково-бюджетної політики [17]. Грошово-кредитна політика США та зміни обмінного курсу долара впливають на глобальні потоки капіталу через механізм пропозиції та попиту на кредити [18]. Для позичальників із доларовими зобов'язаннями знецінення долара може збільшити чисту вартість активів. Зниження процентної ставки в США як одна із можливих причин знецінення долара безпосередньо стимулює

попит на доларові кредити, здешевлюючи запозичення та зменшуючи відсотковий тягар. Зниження облікових ставок зазвичай стимулює економіку, що посилює підвищувальний тиск на інфляцію, яка є найвищою за останні десятиліття. Посилення податково-бюджетної політики так само призводить до пом'якшення інфляційного тиску та зниження відсоткових ставок: скорочуючи обсяги дефіциту, Казначейство США обмежує пропозицію цінних паперів для купівлі інвесторами, які, отже, будуть готові тримати цінні папери Казначейства за нижчими відсотковими ставками. Через важливість ринків казначейських цінних паперів та обсяги операцій на них нижчі відсоткові ставки за казначейськими цінними паперами впливатимуть на інші відсоткові ставки. Залежно від того, наскільки мобільний капітал і наскільки чутлива торгівля до курсу американського долара, скорочення торгового дефіциту потенційно може компенсувати деякі рестрикційні ефекти скорочення дефіциту.

«Сильний долар» має свої переваги для внутрішнього ринку США, зокрема, через канал імпорту. Так, дешевший імпорт дозволяє американським споживачам споживати більше, підвищуючи їх загальну купівельну спроможність, а американським підприємствам — купувати менш дорогу сировину та проміжні товари, які, як очікується, компанії будуть передавати споживачам у формі нижчих цін. У період високої інфляції сильний долар також пом'якшує інфляційний тиск за рахунок зниження цін на імпорт та зниження загального попиту. Крім того, якщо вартість долара, серед іншого, визначається динамікою припливу капіталу, тоді відсоткові ставки в США будуть вищими за умови скорочення міжнародних потоків капіталу. В ситуації, коли приплив капіталу до США зростає, запозичення дешевшає, тому що кількість позикових коштів в економіці збільшується. Вищі ж відсоткові ставки скоротять витрати американських споживачів і підприємств, чутливих до відсоткових ставок, і зроблять фінансування дефіциту федерального бюджету дорожчим.

Сильніший американський долар за інших рівних умов має тенденцію посилювати ефект від вищих цін на сировинні товари. Оскільки товари зазвичай виставляються у рахунках саме у доларах США, зміцнення долара збільшує ціни на товари у місцевій валюті. Це безпосередньо посилює стагфляційні ефекти від вищих світових цін на сировинні товари. Аналогічний ефект має поширене використання долара при виставленні рахунків за торгівлю не лише сировинними товарами. По-перше, ціни на імпорт за межами США зростають разом із зміцненням долара, що призводить до зростання внутрішньої інфляції. При цьому, сильніший долар може також підвищити конкурентоспроможність інших країн, збільшивши їхній чистий експорт і, зрештою, обсяг сукупного випуску. Однак цей традиційний торговий канал ґрунтується на припущенні, що експортні та імпортні ціни коригуються у відповідь на зміну обмінного курсу країни. Втім у короткостроковій перспективі це може бути не так помітно через виставлення рахунків у доларах США [19]. Якщо ціна в рахунку-фактурі незмінна в доларах США, коливання обмінного курсу третіх країн щодо долара США може вплинути на обсяги їхнього імпорту, але не матиме впливу на підвищення їхньої експортної конкурентоспроможності в короткостроковій перспективі. Іншими словами, коли долар зміцнюється, експортні ціни у короткостроковій перспективі не змінюються, у той час як ціни на імпорт у місцевій валюті зростають, що знижує попит на імпорт. Таким чином, зміцнення долара може в короткостроковій перспективі насамперед призвести до зростання цін для імпортерів і, отже, послабити міжнародну торгівлю в цілому. Таким чином, підвищуючи інфляцію і пригнічуючи торгівлю, зміцнення долара може мати виразний стагфляційний вплив.

Висновки. Ціни на сировинні товари та обмінний курс долара за інших рівних умов можуть мати стагфляційний вплив на глобальне макроекономічне середовище через дію таких каналів: (і) вартість життя та витрати виробництва; (іі) фінансові умови. При цьому в країнах, що залежать

від експорту сировинних товарів, і в США як країні-емітента долара, ці канали взаємодії можуть бути спотворені. Вищі ціни на сировинні товари можуть за інших рівних умов мати стагфляційний вплив, впливаючи на вартість життя і виробничі витрати. Погіршуючи умови торгівлі, вони зрештою підривають реальний дохід: підвищують вартість життя за рахунок зростання цін на енергетичні ресурси та продукти харчування, що, у свою чергу, послаблює споживчий попит; збільшують собівартість продукції фірм, що позначається на скороченні інвестиційного попиту. Крім того, більш висока інфляція, пов'язана із вищими цінами на сировинні товари, може викликати відповідну реакцію з боку грошово-кредитної політики (підвищення процентних ставок), яка послабить реальну економіку.

Враховуючи, що спільний рух сировинних валют і товарних цін виникає внаслідок збільшення чи зменшення чистого експорту, природно припустити, що динаміка сировинної валюти корелює із цінами на товари, вироблені чи експортовані її країною-емітентом. В разі, якщо США не повернуться до статусу нетто-імпортера енергетичних ресурсів, поєднання вищих цін на сировинні товари та сильнішого долара США може стати новим кон'юнктуро-формуючим фактором глобального макроекономічного середовища.

Література

1. Hofmann B., Igan D., Rees D. The changing nexus between commodity prices and the dollar: causes and implications. *BIS Bulletin.* 2023. URL: https://www.bis.org/publ/bisbull74.pdf

2. Rees D. Commodity prices and the dollar. *BIS Working Papers.* 2023. No 1083. URL: https://www.bis.org/publ/work1083.pdf

3. Cuddington J., Urzua C.M. Trends and Cycles in the Net Barter Terms of Trade: A New Approach. *Economic Journal*. 1989. Vol. 99. P. 426–442.

4. De Gregorio J., Wolf H. Terms of Trade, Productivity and the Real Exchange Rate. *NBER Working Paper.* 1994. № 4807. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4807/w4807.pdf

5. Deaton A., Laroque G. On the Behavior of Commodity Prices. *Review of Economic Studies*. 1992. Vol. 59. P. 1–23.

6. Wang W., Xue J., Du C. The Balassa–Samuelson hypothesis in the developed and developing countries revisited. *Economics Letters.* 2016. Vol. 146. P. 33-38.

7. Balassa B. The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal. *Journal of Political Economy*. 1964. Vol. 72. P. 584–596.

8. Samuelson P.A. Theoretical Notes on Trade Problems. *Review of Economics and Statistics.* 1964. Vol. 46. P. 145–154.

9. Choudhri E.U., Khan M.S. Real Exchange Rates in Developing Countries: Are Balassa-Samuelson Effects Present? *IMF Staff Papers*. 2005. Vol. 52. P. 387-409.

10. Engel C., West K. D. ìExchange Rates and Fundamentalsî. *Journal of Political Economy.* 2005. Vol. 113. P. 485-517.

11. Rosensweig J.A., Koch P.D. The U.S. Dollar and the "Delayed J-Curve". 1988. URL: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/frbatlreview/pages/67105_1985-1989.pdf

12. Chen Y., Rogoff K., Rossi B. Can Exchange Rates Forecast Commodity Prices? *NBER Working Paper.* 2008. № 13901. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13901/w13901.pdf

13. U.S. Energy Information Administration. SHORT-TERM ENERGY OUTLOOK. 2023. URL: https://www.eia.gov/outlooks/steo/

14. Cashin P., Céspedes L.F., Sahay R. Commodity currencies and the real exchange rate. *Journal of Development Economics*. 2004. Vol. 75(1). P. 239–268.

15. The Federal Reserve Bank of St. Louis. Nominal Broad U.S. Dollar Index. 2023. URL: https://fred.stlouisfed.org/series/DTWEXBGS#

16. BIS. Long series on US dollar bilateral nominal exchange rates – data documentation. 2023. URL: https://www.bis.org/statistics/xrusd/xrusd_doc.pdf

17. Резнікова Н.В., Панченко В.Г., Іващенко О.А. Від синтезу економічних теорій до політичного консенсусу: монетарно-фіскальні дилеми макроекономічної стабілізації в умовах коронакризи. *Економіка України.* 2021. № 4 (713). С. 21-44.

18. Reznikova N., Ivashchenko O., Hrynchak N., Dvornyk I. Monetary traps of the new macroeconomic consensus: problems of stabilization policy after COVID-19. *Economic of development*. 2022. Vol. 21 (1). P.17-24.

19. Gopinath G., Boz E., Casas C., Diez F., Gourinchas P-O., Plagborg-Møller M. Dominant currency paradigm. *American Economic Review*. 2020. Vol. 110 (3). P. 677–719.

References

1. Hofmann, B., Igan, D. and Rees, D. (2023), "The changing nexus between commodity prices and the dollar: causes and implications", *BIS Bulletin,* available at: https://www.bis.org/publ/bisbull74.pdf (Accessed 28 April 2023).

2. Rees, D. (2023), "Commodity prices and the dollar", *BIS Working Papers,* vol. 1083, available at: https://www.bis.org/publ/work1083.pdf (Accessed 28 April 2023).

3. Cuddington, J. and Urzua, C.M. (1989), "Trends and Cycles in the Net Barter Terms of Trade: A New Approach", *Economic Journal*, vol. 99, pp. 426–442.

4. De Gregorio, J. and Wolf, H. (1994), "Terms of Trade, Productivity and the Real Exchange Rate", *NBER Working Paper,* vol. 4807, available at: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4807/w4807.pdf (Accessed 28 April 2023).

5. Deaton, A. and Laroque, G. (1992), "On the Behavior of Commodity Prices", *Review of Economic Studies*, vol. 59, pp. 1–23.

6. Wang, W., Xue, J. and Du, C. (1996), “The Balassa–Samuelson hypothesis in the developed and developing countries revisited”, *Economics Letters,* vol. 146, pp. 33-38.

7. Balassa, B. (1964), “The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal”, *Journal of Political Economy*, vol. 72, pp. 584–596.

8. Samuelson, P.A. (1964), “Theoretical Notes on Trade Problems”, *Review of Economics and Statistics,* vol. 46, pp. 145–154.

9. Choudhri, E.U. and Khan, M.S. (2005), “Real Exchange Rates in Developing Countries: Are Balassa-Samuelson Effects Present?”, *IMF Staff Papers*, vol. 52, pp. 387- 409.

10. Engel, C. and West. K. D. (2005), “ìExchange Rates and Fundamentalsî”, *Journal of Political Economy,* vol. 113, pp. 485-517.

11. Rosensweig, J.A. and Koch, P.D. (1988), “The U.S. Dollar and the "Delayed J-Curve"”, available at: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/frbatlreview/pages/67105_1985-1989.pdf (Accessed 28 April 2023).

12. Chen, Y., Rogoff, K., Rossi B. (2008), “Can Exchange Rates Forecast Commodity Prices?”, *NBER Working Paper,* vol. 13901, available at: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13901/w13901.pdf (Accessed 28 April 2023).

13. U.S. Energy Information Administration (2023), “SHORT-TERM ENERGY OUTLOOK”, available at: https://www.eia.gov/outlooks/steo/ (Accessed 28 April 2023).

14. Cashin, P., Céspedes, L.F. and Sahay, R. (2004), “Commodity currencies and the real exchange rate”, *Journal of Development Economics*, vol. 75(1), pp. 239–268.

15. The Federal Reserve Bank of St. Louis (2023), “Nominal Broad U.S. Dollar Index”, available at: https://fred.stlouisfed.org/series/DTWEXBGS# (Accessed 28 April 2023).

16. BIS (2023), “Long series on US dollar bilateral nominal exchange rates – data documentation”, available at: https://www.bis.org/statistics/xrusd/xrusd_doc.pdf (Accessed 28 April 2023).

17. Reznikova, N., Panchenko, V. and Ivashchenko, O. (2021), “From Synthesis of Economic Theories to Political Consensus: Monetary and Fiscal Dilemmas of Macroeconomic Stabilization in the Context of the Coronavirus Crisis”, *Economy of Ukraine,* vol. 4 (713), pp. 21–44.

18. Reznikova, N., Ivashchenko, O., Hrynchak, N. and Dvornyk, I. (2022), “Monetary traps of the new macroeconomic consensus: problems of stabilization policy after COVID-19”, *Economic of development*, vol. 21 (1), pp. 17-24.

19. Gopinath, G., Boz, E., Casas, C., Diez, F., Gourinchas, P-O. and Plagborg-Møller, M. (2020), “Dominant currency paradigm”, *American Economic Review*, vol. 110 (3), pp. 677–719.

Стаття надійшла до редакції 28.04.2023 р.