

**Економіка первинного сектору**

Вікторія КОВАЛЕНКО,
Сергій ШЕЛУДЬКО

**РЕВАЛЬВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ
АГРАРНОГО ЕКСПОРТУ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
ТА ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

Резюме

У праці досліджено безпосередній і відстрочений вплив окремих факторів на динаміку обмінного курсу в Україні. Доведено, що експорт продовольчих товарів і сировини для їхнього виробництва може значно зміцнити національну валюту в довгостроковій перспективі. Постійне зростання експорту продовольства сприяє уповільненню ревальвації обмінного курсу, що приводить до зміцнення національної валюти. Таким чином, стратегія зосередження на збільшенні експорту продовольства може відіграти важливу роль у зміцненні української валюти в довгостроковій перспективі, позитивно вплинувши на динаміку обмінного курсу, сприяючи загальній економічній стабільності. Дослідження сприяє розумінню складного взаємозв'язку війни, продовольчої безпеки та економічної стабільності. Крім того, аналіз додає новий вимір до дискусії про стратегічне значення сільськогосподарського сектору для валютних резервів і накопичення валюти. Розуміння зв'язку між обсягами ек-

© Вікторія Коваленко, Сергій Шелудько, 2024.

Коваленко Вікторія, доктор економічних наук, професор, професор кафедри банківської справи, Одеський національний економічний університет, Одеса, Україна, ORCID ID: 0000-0003-2783-186X Е-мейл: kovalenko6868@ukr.net

Шелудько Сергій, кандидат економічних наук, доцент, керівник проектів та програм Департаменту оцінки та заставних операцій, ПАТ «Банк «Південний», Одеса, Україна, ORCID ID: 0000-0003-0636-4940 Е-мейл: s.szeludko@gmail.com

порту, світовими цінами та коливаннями обмінного курсу дасть змогу більш ефективно прогнозувати та керувати валютними коливаннями та визначати масштаби формування ревальваційного потенціалу в Україні.

Ключові слова:

сільськогосподарський експорт; ревальваційний потенціал; валютний курс; експортний потенціал; глобальна продовольча безпека; експортні обмеження.

Класифікація за JEL: Q17; F31; O24.

5 рисунків, 6 таблиць, 24 джерела літератури.

Постановка проблеми та огляд літератури

Україна за роки незалежності зарекомендувала себе, як країна з розвиненим аграрним сектором економіки. Особливо це стосується експорту аграрної продукції, за рахунок якого формується валютний канал поповнення платіжного балансу держави. Проте воєнна агресія росії внесла свої корективи у формуванні експортної складової країни з позиції аграрного сектору.

До російсько-української війни сторони конфлікту були найбільшими виробниками агропродукції та продуктів харчування у світі, а 55% території України використовувалося для землеробства. У цій надзвичайно родючій країні у сільському господарстві було зайнято 14% населення, і на його частку припадало 45%, або 22,2 млрд дол. США її доходів від експорту (ІТА, 2023). Окрім того, Україна є однією з країн із найбільшою продовольчою безпекою у світі, незважаючи на те, що до війни вона була одним із найбільших світових експортерів сільськогосподарських культур (кукурудза, ячмінь та пшениця).

Військова агресія росії проти України націлена на знищення української економіки, зокрема агросектору, що зумовлює паніку на світовому ринку зерна, оскільки до початку війни, Україна вважалася одним з найбільших світо-

вих експортерів агропродукції. Валютні надходження, отримані від експорту зернових культур, використовуються монетарним регулятором для підтримки національної валюти, фінансування технічного переоснащення сільськогосподарських виробників та поліпшення соціально-економічного становища працівників. Відповідно відбувається процес забезпечення валютної безпеки національної економіки.

Сьогодні важливість збільшення обсягу експорту агропродукції зумовлена тим, що є нагальна потреба у відновленні сільськогосподарських територій та покриття збитків від повномасштабного вторгнення РФ. За підрахунками KSE (2024), станом на лютий 2024 р. збитки та втрати аграрного сектору становили 80 млрд дол. США (зокрема: загальна вартість знищених активів – 10,3 млрд дол. США; втрати, що охоплюють недоотриманий дохід виробників сільськогосподарської продукції та збільшення собівартості продукції – 69,8 млрд дол. США) та зросли майже вдвічі, якщо порівняти з 2023 р. Загальні потреби у реконструкції та відновленні протягом наступних 10 років становлять 56 млрд дол. США. Пріоритетні потреби на 2024 р. дорівнюють 435 млн дол. США, більшість із яких вже покрито донорським фінансуванням.

До основних проблем, які потребують трансформації експортного механізму агропродукції, належать такі: відновлення посівних площ та стану ґрунтів, вирішення питання логістики, щодо сировинної складової експорту агропродукції, зменшення імпортозалежності галузі.

Різноманітні аспекти взаємозалежності зміни валютного курсу та експорту продукції й сировини аграрного сектору досліджують як вчені-економісти, так і практики. Так, у статті Я. Кассурі та Х. Алтинташ (Kassouri, Altıntaş, 2020) науковці вивчають вплив шоків умов торгівлі на реальний ефективний обмінний курс на прикладі 23 країн-експортерів сировини в Африці. Загальний висновок дослідників полягає в необхідності компенсувати втрату зовнішньої конкурентоспроможності, пов'язану з реальним підвищенням валютного курсу шляхом координації монетарної та фіскальної політик для ефективного поглинання величезних додаткових валютних резервів та забезпечення стабільного рівня обмінного курсу, що принесе макроекономічну стабільність у країнах-експортерах сировинних товарів.

У статті Т. Іуєр (Iyer, 2020) проаналізовано ситуації з найбільш прийнятним вибором режиму обмінного курсу в країнах-експортерах сільськогосподарської продукції. Доведено, що перевага гнучкості обмінного курсу залежить від ступеня розвитку ринків праці та продукції. З огляду на низький рівень розвитку ринку праці та продукції в більшості країн-експортерів сільськогосподарської продукції таргетування обмінного курсу доцільно застосовувати в країнах аграрного спрямування, що розвиваються.

Чінар Г. та ін. дослідили вплив шоків реального обмінного курсу на експорт переробленої сільськогосподарської продукції в Туреччині (Çinar et

al., 2015). Використовуючи модель векторної авторегресії, вони довели, що існує значний зв'язок між реальними обмінними курсами та експортом переробленої сільськогосподарської продукції.

Окремий науковий доробок із вказаної проблематики стосується впливу російсько-українського конфлікту на продовольчу безпеку. А. Козелець (Kozielec et al., 2019) проаналізували вплив цього конфлікту на продовольчу безпеку у регіоні Близького Сходу та Північної Африки (MENA). Оскільки Україна визнана одним із найбільших світових виробників та експортерів зерна, конфлікт розглядається як серйозний виклик для країн Близького Сходу та Північної Африки, які значно залежать від імпорту зерна з України. У цьому контексті наголошується на важливості глобальних зв'язків у ланцюжках постачання продовольства та їхнього впливу на регіональну продовольчу безпеку. У дослідженні наголошується, як ці збої вплинули на глобальні ланцюжки постачання, ціни та доступність сільськогосподарської продукції, особливу увагу приділено проблемам регіону MENA в галузі продовольчої безпеки, що посилюються конфліктами, зміною клімату та залежністю від імпорту. У дослідженні зроблено висновок, що зростання залежності регіону MENA від імпорту продовольства у поєднанні з кліматичними та політичними коливаннями підкреслює його дедалі більшу вразливість до збоїв у глобальних ланцюжках постачань та необхідність у надійних стратегіях для вирішення вказаних проблем.

У науковій праці Н. Радіонової та співавторів (Радіонова та ін., 2022) виявлено, що світова продовольча безпека знаходиться під загрозою, спричиненою російсько-українською війною. У зв'язку з тим, що сторони конфлікту є найбільшими у світі експортерами зерна, існує ризик поглиблення світової продовольчої кризи. Автори статті стверджують, з метою уникнення катастрофічних наслідків цієї кризи для України та світу необхідно вжити низку заходів, а саме: «забезпечити прозорість ринку сільськогосподарської продукції та глобальне фінансування імпорту продовольства; утриматися від запровадження експортних обмежень; знайти державам, які залежні від української та російської сільськогосподарської продукції, альтернативних постачальників» (Радіонова та ін., 2022). У цьому контексті варто звернути увагу на дослідження С. Герасимчука (Герасимчук, 2023), який визначив виклики та загрози для аграрного сектору в Україні, «...відсутність доступу до земельних ділянок, втрата доступу до водних ресурсів, збільшення витрат на виробництво, збільшення ризику для безпеки сільських господарств» (Герасимчук, 2023). Науковець вважає, що основними передумовами нейтралізації представлених загроз є потреба у формуванні комплексних заходів економічної безпеки сільського господарства за допомогою розробки головних напрямів інвестиційно-кредитної підтримки вітчизняних аграріїв, розвиток експортного потенціалу та підтримка фермерських господарств.

Як зазначає О. Петрик, «...валютний ринок, як такий, практично відсутній в Україні. Переважна кількість валютних трансакцій є неринковими. Тому

важко сподіватись на реальний рівень рівноважного курсу під впливом попиту та пропозиції, а гнучкість курсу не зможе дуже допомогти цій конкурентоспроможності, зважаючи на поточне скорочення випуску та енергетичні та логістичні обмеження» (Петрик, 2022).

З огляду на це ревальваційний потенціал держави залежить від економічної безпеки аграрного сектору, зокрема розвитку експортного потенціалу цієї галузі.

Заслужує на увагу дослідження, що провели Г. Миськів та ін. (Миськів та ін., 2024), які визначили стратегічні напрями розвитку експорту агропродукції в умовах воєнного стану. Науковці наголошують на тому, що стратегічні пріоритети щодо розвитку експорту агропродукції мають ґрунтуватися на таких принципах продовольчої безпеки, як: «...розбудова галузі продовольчої безпеки України; системність та інтегрованість, поступовість і фазовість; врахування інтересів різних груп населення та стейкхолдерів у процесі вирішення питань продовольчої безпеки; впровадження інноваційних технологій у виробництво; сталість та охорона навколишнього середовища; міжнародне співробітництво; стратегічне планування; соціальна відповідальність та ефективне використання природних, фінансових та людських ресурсів» (Миськів та ін., 2024).

Критичний аналіз вищевказаних досліджень дав змогу зробити висновок, що обсяги експорту аграрної продукції більшою мірою впливають на досягнення продовольчої безпеки на різних територіях. Якщо розглядати дилему, як саме експорт аграрної продукції впливає на коливання валютного курсу, то таких висновків недостатньо, оскільки переважно в дослідженнях розкрито питання щодо зміни валютного курсу на цінову політику експорту аграрної продукції. З огляду на це автори статті намагалися довести гіпотезу, яким чином експорт аграрної продукції впливає на урівноваження валютного курсу як чинника формування ревальваційного потенціалу України, що потребує окремого вивчення.

Незважаючи на воєнний стан в Україні, експорт аграрної продукції все ще є основним джерелом поповнення валютних резервів країни. Тому запровадження з боку держави дієвого механізму фінансової підтримки аграрного сектору з точки зору нарощування експорту аграрної продукції є нагальною потребою з позиції формування ревальваційного потенціалу в Україні. Це обумовило подальшу **мету дослідження**: розвиток теоретико-методологічних підходів до обґрунтування перспективних напрямів експортного потенціалу аграрної продукції як чинника забезпечення ревальваційного потенціалу в Україні.

Методологія

Завдання дослідження – визначити основні тенденції експорту аграрної продукції на основі аналізу публікацій українських та зарубіжних науковців; оцінити вплив основних чинників на формування експортного потенціалу аграрної продукції та його впливу на валютне курсоутворення за допомогою методів економіко-математичного моделювання; запропонувати перспективні напрями нарощування експорту аграрної продукції як чинника формування ревальваційного потенціалу в Україні.

У цьому контексті щодо експорту сільськогосподарської продукції варто звернути увагу на дослідження (Segal, 2023), який вважає, що однією з головних функцій дипломатії та зовнішньої політики між урядами є сприяння економічній торгівлі, експорту та імпорту на користь усіх торгових сторін. Інші науковці (Миськів та ін., 2024) довели, що для стимулювання експортного потенціалу сільськогосподарської продукції доцільно застосовувати не ізольований підхід, а враховувати всі його характеристики. Оскільки експортний потенціал є складною системою із взаємопов'язаними елементами, важливо враховувати, що вплив на окремі елементи позначається на всій структурі.

Дослідження ґрунтується на основних висновках, що зроблені у попередніх публікаціях, у яких також розглядався вплив основного експортного товару на валютний курс – переважно вивчалися цінові шоки нафти (Das, 2021), електроенергії (Butt et al., 2024), золота (Chen et al., 2022). Переважно потрібно оцінювати як короткостроковий, так і довгостроковий вплив, у т. ч. вимірювання швидкості збіжності курсових відхилень до своєї довготривалої рівноваги. Для подібного економетричного аналізу необхідні коінтеграції рядів залежної та пояснюючої змінної.

Для виконання мети дослідження та вирішення поставлених завдань використовувалися як загальнонаукові, так і спеціальні методи пізнання, а саме: системний та діалектичний підходи до визначення ступеня впливу експорту сільськогосподарської продукції на формування валютного курсу; факторний аналіз для визначення особливостей сучасного стану агропромислової зовнішньої торгівлі; розрахунково-аналітичний та коефіцієнтний аналіз – для вивчення основних економічних показників експорту сільськогосподарської продукції, зміни цін і курсів валют; авторегресійний аналіз, тести Дікі – Фуллера та Енгла – Грейнджера – для оцінювання впливу різних факторів аграрного експорту на зміну обмінного курсу; порівняльний аналіз і синтез – для розробки перспективних напрямів удосконалення механізму нагромадження експортного потенціалу сільськогосподарської продукції; логічне узагальнення – у процесі обґрунтування висновків статті та формулювання пропозицій; табличні та графічні – для візуалізації отриманих результатів. Інформаційну основу дослідження становлять наукові публікації українських та

зарубіжних авторів; офіційні матеріали Центру досліджень продовольства та землекористування, Національного банку України, Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, Економічні дані Федерального резерву, Міністерства закордонних справ України, електронні видання та Інтернет-ресурси.

Результати дослідження

Сучасний стан експортного потенціалу аграрної продукції України

Для проведення подальшого дослідження необхідно сформулювати емпіричну базу. Спочатку проаналізуємо динаміку та структуру товарного експорту України (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка та структура товарного експорту України за період 2021–2023 рр.

Товарні групи експорту	2021		2022		2023	
	Млн дол. США	Питома вага, %	Млн дол. США	Питома вага, %	Млн дол. США	Питома вага, %
Сільськогосподарська продукція	27 687	43,9	23 380	57,2	22 001	63,4
Мінеральні продукти	7 874	12,5	4 109	10,0	2 262	6,5
Хімічні речовини	3 173	5,0	1 668	4,1	1 329	3,8
Лісоматеріали та вироби з деревини	2 491	3,9	2 118	5,2	1 719	5,0
Промислові товари	946	1,5	569	1,4	557	1,6
Чорні та кольорові метали	15 719	24,9	5 881	14,4	3 888	11,2
Машини та обладнання	3 819	6,1	2 281	5,6	2 150	6,2
Інше	1 404	2,2	893	2,2	772	2,2
Разом	63 113	100,0	40 899	100,0	34 678	100,0

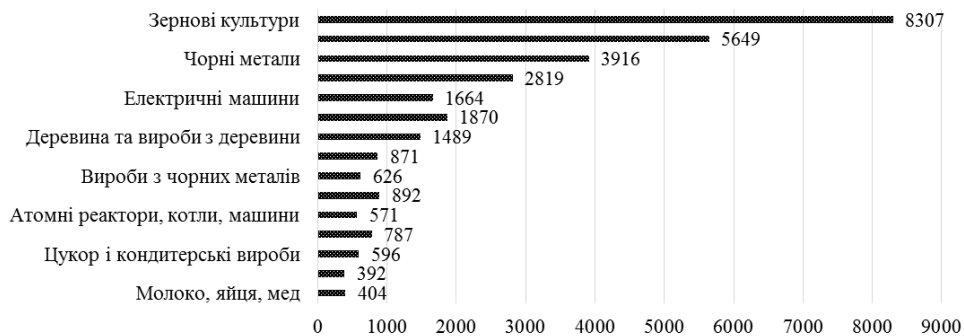
Джерело: розраховано авторами за (НБУ, 2024).

Згідно з табл. 1, незважаючи на дворічний період воєнного стану, частка аграрного експорту в структурі загального експорту з України постійно зростає. Так, у 2023 р. аграрний експорт становив 63,5% загальної структури, що на 19,5% більше, ніж у довоєнному 2021 р. Таким чином, аграрний сектор України став стратегічним з точки зору поповнення валютних резервів і накопичення валютних коштів.

Розглядаючи 15 головних товарних груп у структурі експорту України, варто зазначити, що обсяги експорту продукції агропромислового комплексу в п'ять разів перевищують експорт товарів металургійного сектору, хоча протягом десятиліть вони були досить рівними каналами надходження валюти в Україну. Водночас найбільшу частку займає експорт зернових культур (рис. 1).

Рисунок 1

15 основних товарних груп експорту України за 2023 р., млн дол. США



Джерело: складено авторами за (ДССУ, 2024).

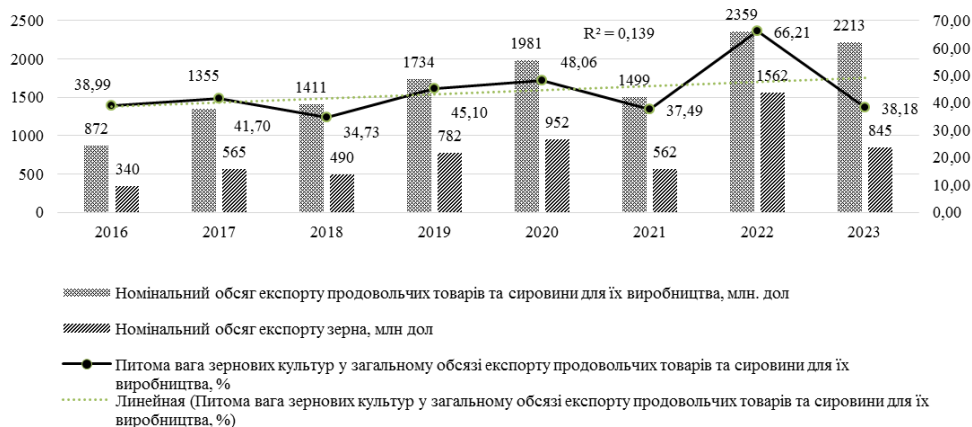
Якщо розглядати питому вагу експорту зернових культур у загальному обсязі експорту продовольчих товарів, то можна спостерігати їхню достатню питому вагу (рис. 2).

Блокада сухопутних кордонів з Європейським Союзом, особливо з польського боку, все ще є однією з головних проблем для економіки України. Експорт агропродукції вантажівками становить лише 1% від експорту агропродукції (якщо порівняти з літом 2022 р., коли він перевищував 15%).

Для дослідження питання експорту аграрної продукції важливий ціновий механізм на експорт (рис. 3).

Рисунок 2

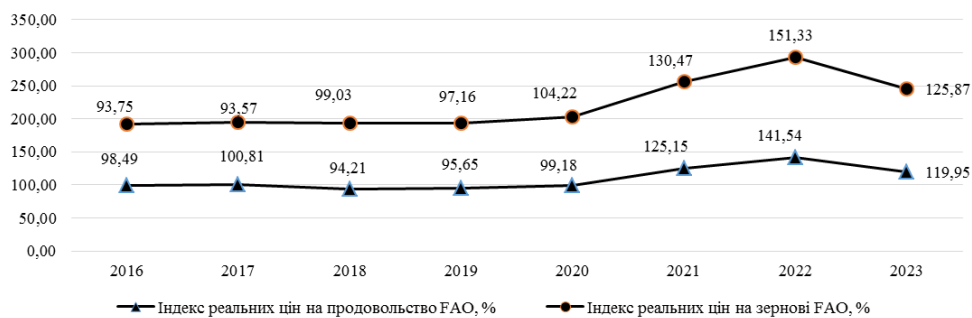
Динаміка частки зернових культур у загальному обсязі експорту продовольчих товарів та сировини для переробки за період 2016–2023 рр.



Джерело: складено авторами за даними (FAO, 2024; FRED, 2024).

Рисунок 3

Динаміка індексів цін FAO на продовольчі товари та зернові за період 2016–2023 рр.



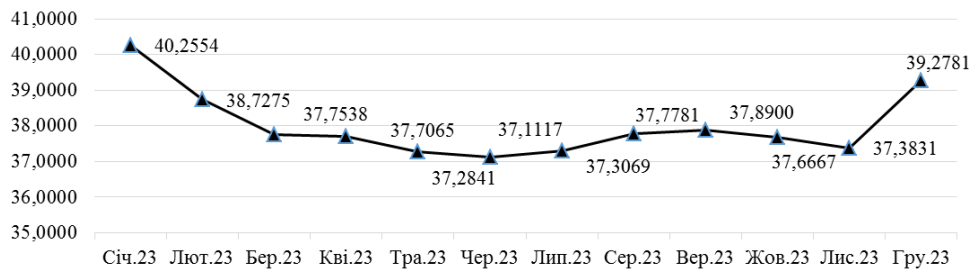
Джерело: складено авторами за матеріалами (FAO, 2024).

Індекси цін FAO на продовольчі товари та зернові є показником щомісячної зміни міжнародних цін. Ми провели аналіз зміни цих індексів, визначивши їхню середньозважену величину за роками. Згідно з даними рис. 3, найбільше зростання даних індексів відбулося у 2022 р., що вказує на перебої з експортом з України та проблемами зі світовою продовольчою безпекою. З огляду на мету дослідження доцільно провести аналіз зміни валютного курсу.

Під тиском ускладнення експортної логістики відбулося зниження позиції валюти за клієнтськими операціями, що спровокувало наприкінці 2023 р. девальвацію національної валюти до рівня 39,28 грн за один долар США (рис. 4).

Рисунок 4

Динаміка середньозваженого курсу гривні на готівковому ринку у 2023 р., UAH/USD



Джерело: складено авторами за матеріалами (НБУ, 2024).

Різниця між офіційним та готівковим курсом національної валюти відносно долара США простежувалася протягом березня – червня 2022 р. Також у цей період спред зріс до рівня 28,5%. Система заходів Національного регулятора дала змогу мінімізувати різницю між офіційним курсом та курсом готівкового та «сірого» ринків протягом перших трьох кварталів 2023 р. Однак негативне інформаційне середовище, яке було визначальним фактором зростання волатильності на готівковому сегменті, виявилось через послаблення готівкового курсу та розширення спреду між офіційним курсом та курсом на «сірому» ринку. В окремі періоди спред перевищував 5%, проте все ще був суттєво нижчий, ніж восени 2022 р.

Комплекс заходів на початку повномасштабного російського вторгнення, міжнародна допомога дали можливість стримати девальвацію націона-

льної валюти, стабілізувати валютний ринок та перейти у жовтні 2023 р. до режиму керованої гнучкості обмінного курсу. З огляду на стабільну ситуацію на ринку НБУ все ще послаблював валютні обмеження, оновлюючи та допрацьовуючи окремі заходи.

Оцінка впливу експорту продукції агарного сектору України на курсову динаміку

Вивчення впливу експорту продукції агропромислового комплексу на курсову динаміку передбачає раціональний вибір вихідних часових рядів, здатних оптимально представляти економічні явища, що моделюються.

Оскільки доступні авторам методи обмежені першим порядком інтеграції, як оцінювані показники було обрано такі:

- індекс середньозваженого валютного курсу гривні до долара США на готівковому ринку (RATE), розрахований як відношення поточного курсу до курсу аналогічного місяця минулого року;
- індекс номінальних обсягів експорту продовольчих товарів та сировини для їхнього виробництва, дефльований на споживчу інфляцію до США (FOOD), розрахований як відношення поточного курсу до курсу аналогічного місяця минулого року;
- індекс реальних цін на продовольчі товари FAO (FOODPR), розрахований як відношення поточного курсу до курсу аналогічного місяця минулого року;
- індекс номінальних обсягів експорту зернових, дефльований на споживчу інфляцію в США (CERL), розрахований як ставлення поточного курсу до аналогічного місяця минулого року;
- індекс реальних цін на зернові FAO (CERLPR), розрахований як відношення поточного курсу до аналогічного місяця минулого року.

Вибірку представлено помісячними даними з 2015 по 2023 рр. Описова статистика часових рядів відображена у табл. 2.

Згідно з даними табл. 2, в аналізованому періоді валютний курс переважно зростав загалом 7% щомісяця. Висхідний тренд також простежувався щодо експорту продовольства загалом (на 6%), зокрема зернових (на 9%), хоча експорт останніх найчастіше був стабільний (медіанне значення ряду близько 1,0). Світові реальні ціни на продовольство та зернові загалом зростали практично синхронними темпами (3,8% та 4% відповідно), хоча висхідний тренд на вартість зерна був більш помітний (2,8%).

Таблиця 2

Описова статистика змінних рядів

Змінна	RATE	FOOD	FOODPR	CERL	CERLPR
Середнє	1,074218	1,058994	1,037842	1,093450	1,040736
Медіана	1,032227	1,048491	1,008770	1,008933	1,028078
Максимум	1,572567	2,788009	1,383852	2,851636	1,350412
Мінімум	0,851611	0,415507	0,771656	0,282381	0,732285
Стандартне відхилення	0,161471	0,308285	0,134240	0,476412	0,138046
Коефіцієнт асиметрії	1,591976	1,939418	0,526042	1,329607	0,210082
Коефіцієнт ексцесу	5,228730	12,52678	2,947660	5,908016	2,809696
Тест Харке–Бера	60,41914	423,2195	4,438484	62,11191	0,851014
Імовірність	0,000000	0,000000	0,108691	0,000000	0,653438

Джерело: розраховано авторами за даними (НБУ, 2024; FAO, 2024; FRED, 2024).

Важливим етапом, що дає змогу перейти до ідентифікації довгострокових зв'язків між залежною та пояснювальною змінною, є оцінка порядку інтегрованості рядів за допомогою тесту Дікі–Фуллера (табл. 3).

Таблиця 3

Результати тестування змінних на наявність одиничного кореня

Змінна	Перетин	Тренд	Статистика тесту ADF для:		Порядок інтеграції
			первинного рівня	1-ої змінної	
RATE	+	+	-3,414057***	-5,966447*	I (0)
FOOD	+	-	-5,552371*	-11,83334*	I (0)
FOODPR	+	-	-1,844762	-7,071440*	I (1)
CERL	+	-	-4,443527*	-10,44458*	I (0)
CERLPR	+	-	-1,733083	-8,653702*	I (1)
LN_FOODPR	-	-	-1,795208***	-7,163750*	I (0)
LN_CERLPR	-	-	-1,682116***	-8,675936*	I (0)

Примітка: *, *** – значущий на 1% та 10% рівнях значущості

Джерело: розраховано авторами за даними (НБУ, 2024; FAO, 2024; FRED, 2024).

На основі інтерпретації тесту Дікі–Фуллера, результати якого відображено в табл. 3, виявлено, що залежна змінна і більшість незалежних мають однаковий порядок інтеграції (на рівні). Для отримання можливості зіставити результати моделювання впливу обсягів експорту з впливом динаміки світових цін замість відповідних змінних FOODPR і CERLPR введено модифіковані ряди, розраховані як натуральні логарифми вихідних значень (LN_FOODPR і LN_CERLPR), що мають необхідну інтеграцію.

Наступним етапом економетричного аналізу є визначення наявності довгострокових коінтеграційних зв'язків між пояснюваною і пояснювальною змінними, проведене за методом Енгла–Грейнджера з автоматичною специфікацією лагів за критерієм Шварца (табл. 4).

Таблиця 4

Результати тестування змінних на коінтеграцію (RATE – як залежна змінна)

Змінна	tau-статистика	z-статистика
FOOD	-4.044281*	-23.17401**
LN_FOODPR	-3.202217***	-26.67505*
CERL	-4.053544*	-23.29406**
LN_CERLPR	-3.108087***	-24.25990**

Примітка: *, **, *** – значущий на 1%, 5% та 10% рівні значущості.

Джерело: розраховано авторами за даними (НБУ, 2024; FAO, 2024; FRED, 2024).

Значення tau- та z-статистики (табл. 4) зіставлені з критичними значеннями за Маккінномом. Результати тесту Енгла–Грейнджера свідчать про наявність коінтеграції між валютним курсом як залежною змінною і всіма змінними, що пояснюють. Зазначимо, що довгостроковий вплив обсягів експорту продовольства та зернових з погляду коінтеграції статистично більш значущий, ніж вплив світових цін на ці товари.

Для оцінювання короткострокового та довгострокового впливу обраних факторів на курсову динаміку доцільно застосувати авторегресійну модель з розподіленим лагом (ARDL), яка, за наявності коінтеграції змінних, дає змогу отримати як короткострокову форму з коефіцієнтом корекції помилок, так і довгострокову. Для визначення граничного числа залежних лагів і незалежних змінних, що використовується під час автоматичного відбору кращої ARDL-моделі, реалізований критерій вибору порядку лагів. Вхідна кількість лагів, підсумкові форми ARDL-моделей та їхні основні характеристики відображено в табл. 5.

Таблиця 5

Характеристики оцінених ARDL-моделей впливу обсягів експорту та світових цін продовольства й зернових на валютний курс гривні

Незалежна змінна	Порядок лагів (p = q)	Обрана модель (p, q)	R ²	F-статистика	Критерій DW	Тест зв'язків (F-stat.)
FOOD	3	(3, 2)	0.8977	125.8254*	2.1253	6.8172**
LN_FOODPR	8	(8, 8)	0.9483	75.5851*	2.1539	14.2964*
CERL	5	(4, 1)	0.9117	146.3497*	2.2139	7.4221**
LN_CERLPR	4	(3, 2)	0.8918	118.1148*	2.1711	4.9370***

Примітка: *, **, *** – значущий на 1%, 5% та 10% рівні значущості.

Джерело: розраховано авторами за даними (НБУ, 2024; FAO, 2024; FRED, 2024).

Подані у табл. 5 характеристики отриманих моделей вказують на їх високу адекватність (коефіцієнт детермінації вище 85%), статистичну значущість коефіцієнтів (значення критерію Фішера відповідають 1% рівню значимості) та відсутність автокореляції (статистика Дарбіна–Уотсона близька до 2,0). Крім того, результати граничного тестування (Pesaran *et al.*, 2001) підтверджують наявність довгострокових коінтеграційних зв'язків, що дає змогу побудувати короткострокову та довгострокову форми вказаних моделей. Період «напіввідновлення», за який валютний курс здатний наблизитись до свого довгострокового рівноважного значення на 50%, розрахований, як відношення натурального логарифму 1/2 до натурального логарифму індексу ЄСТ (табл. 6).

Коефіцієнти регресорів (табл. 6) дають уявлення про миттєвий та відкладений вплив обраних факторів на динаміку валютного курсу, які переважно різноспрямовані. Так, статистично значущий прямий вплив обсягів експорту продовольства виявляється через місяць і девальвує курс гривні на 0,04% зі збільшенням обсягів зовнішньої торгівлі на 1%. Однак у довгостроковій перспективі експорт продовольчих товарів та сировини для їхнього виробництва суттєво зміцнює національну валюту України: кожен додатковий відсоток експорту уповільнює зростання курсу на 0,6%. За такої дії достатньо півроку, щоб відхилення валютного курсу від рівноважного значення зменшилося вдвічі. Щодо світових цін на продовольство, то їхній короткостроковий вплив виявляється через 3-7 місяців і є досить суперечливим. Таку ситуацію можна пояснити двоїстістю цього показника, що впливає не лише на вартість українського експорту, а й на рівень цін у середині країни, що провокує девальваційний вплив через канал споживчої інфляції.

Таблиця 6

Коінтеграційні форми оцінених ARDL-моделей впливу обсягів експорту та світових цін продовольства та зернових на валютний курс гривні

Незалежна змінна	Короткострокова форма			Довгострокова форма		Період напів-відновлення
	Ляг	Коефіцієнт	ECT	Коефіцієнт	Перетин	
FOOD	0	0.0002	-0.1183*	-0.5620**	1.6700*	6 місяців
	1	0.0423**				
LN_FOODPR	0	-0.1698	-0.2001*	0.8153*	1.0278*	3 місяці
	1	-0.3162				
	2	0.2911				
	3	-0.3717***				
	4	0.5671**				
	5	-0.1505				
	6	0.3881***				
7	-0.6054*					
CERL	0	0.0074	-0.1250*	-0.1897***	1.2723*	5 місяців
LN_CERLPR	0	-0.0175	-	0.9442***	1.0331*	7 місяців
	1	-0.1157	0.1001**			

Примітка: *, **, *** – значущий на 1%, 5% та 10% рівні значущості.

Джерело: розраховано авторами за даними (НБУ, 2024; FAO, 2024; FRED, 2024).

Підтвердженням цьому є однозначно прямий довгостроковий вплив цього фактора: на кожний 1% зростання світових цін припадає 0,8% позитивної курсової динаміки іноземних валют щодо гривні. Однак швидкість повернення короткострокових шоків курсу до своєї довгострокової рівноваги також вища: потрібно не більше 3 місяців для дворазового скорочення відхилень.

Оцінена модель з обсягом експорту зернових не виявила статистично значущої динаміки на короткому часовому інтервалі. Це може свідчити про адаптацію валютного ринку та настрої суб'єктів економіки до сезонності та ритмічності зовнішньої торгівлі такими товарами. Однак у довгостроковій перспективі експорт зернових має однозначний ревальваційний вплив: його збільшення на 10% здатне зміцнити курс національної валюти на 2%. Щоб відхилення валютного курсу від свого рівноважного значення зменшилося вдвічі, моделі з обсягом експорту зерна знадобиться до 5 місяців. Вплив світових цін на зернові загалом повторює аналогічний вплив цін на продовольство (оскільки є їх компонентом), однак у довгостроковій перспективі значно

впливає на девальвацію гривні – фактично, на кожен відсоток приросту цін припадає відсоток ослаблення курсу національної валюти. Це можна пояснити тим, що зернові є компонентом багатьох оброблених продуктів харчування та кормів, імпорт яких підвищує внутрішній рівень цін та суттєво розганяє курсову динаміку. Швидкість повернення валютного курсу після короткострокових шоків до своєї довгострокової рівноваги в цій моделі нижча, ніж в інших: потрібно не менше 7 місяців, щоб розрив скоротився вдвічі.

Перспективні напрямки підвищення експорту аграрної продукції як чинника формування ревальваційного потенціалу України та дискусійні питання

Як доведено авторами статті, на зміцнення національної валюти та урівноваження курсової динаміки експорт аграрної продукції впливає з лагом 3 місяці.

Відповідно нарощування експорту дає змогу монетарним регуляторам прогнозувати зміну валютного курсу з найближчою точністю. Проте за сучасних обставин розвитку аграрного бізнесу потрібна чітка та виважена стратегія накопичення експортного потенціалу.

Проблемним питанням на сьогодні все ще є логістика експорту аграрної продукції. Е. Янгулов та А. Кулмамадова висловили думку про те, що це обмежило інтеграцію України через міжнародні транспортні коридори в міжнародне співтовариство. Значна кількість аграрних бізнес-структур, діяльність яких значною мірою залежить від логістики, виявились на межі банкрутства, оскільки для налагодження нових схем постачання потрібен значний час (Янгулов & Кулмамадова, 2022). З огляду на це потрібно переглянути або довести до логічного втілення основних програмних цілей Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, яка передбачала створення зони вільної торгівлі. Така Угода може відіграти основну роль у нарощуванні експортного потенціалу аграрної продукції та розширення територіальних меж зовнішньої торгівлі аграрною продукцією. Однак потрібно звернути увагу на диверсифікацію експорту вітчизняних аграріїв, оскільки можуть виникнути нові проблеми, обумовлені збільшенням конкуренції з боку західно-європейських агровиробників.

Варто проаналізувати державне регулювання та фінансову підтримку Уряду щодо розвитку пріоритетних сфер аграрного бізнесу, особливо готової продукції. З початку повномасштабного вторгнення Уряд України прийняв декілька документів щодо підтримки та відновлення аграрного сектору. Так, одним із таких документів була Програма «Grain from Ukraine», яка є гумані-

тарною ініціативою з продовольчої допомоги, що започаткована Президентом України 26 листопада 2022 р. (МЗС України, 2022). Відповідно до неї приєдналися більше ніж 30 країн і міжнародних організацій та отримано 20 млн дол. США.

Також у 2022 р. започатковано План Відновлення України, що містить п'ять основних принципів: негайний початок і поступовий розвиток; нарощування справедливого добробуту; інтеграція в ЄС; відбудова кращого, ніж було, в національному та регіональному масштабах; стимулювання приватних інвестицій (НРВУ, 2022). Щодо аграрного сектору в розділі «Нова аграрна політика», то визначено стратегічні цілі на найближчі 10 років; вказується економічна трансформація АПК і розвиток аграрної інфраструктури, сприяння переходу агропродовольчого сектору до «зеленого» зростання; розвиток переробних потужностей, стимулювання та розвиток переробки; повернення та відновлення сільськогосподарських земель; розвиток кооперації та органічного виробництва тощо.

На 2024 р. означено основні реформи у сфері аграрної та земельної політики, а саме: ухвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на період до 2030 р.; продовження реформ у сфері обігу земель сільськогосподарського призначення; розроблення та ухвалення Закону про державну підтримку аграрного сектору; реформування Державного аграрного реєстру; розроблення та прийняття Стратегії розвитку зрошення до 2030 року; розроблення та прийняття Стратегії протимінної діяльності; Європейська інтеграція у сфері захисту рослин та безпеки харчових продуктів (KSE, 2024). Також в Україні визначено грантову підтримку агросектору на 2024 р. За урядовою програмою «єРобота» запущено гранти на власну справу, на облаштування теплиці, на садівництво, на переробну продукцію, для ветеранів та їхніх сімей. членів. За підтримки USAID AGRO: грантова програма для отримання послуг із сертифікації органічних виробників, контролю експортних поставок, лабораторних досліджень та видачі експортних сертифікатів; грант на розвиток доробки, сушіння та зберігання зерна; гранти на співфінансування проєктів розвитку свинарства в Україні; дотації для співфінансування модернізації меліоративної інфраструктури організації водокористувачів; експортоорієнтована програма переробки зернових, олійних та зернобобових культур; комплексні інструменти змішаного фінансування від постачальників матеріально-технічних ресурсів. Також можна виокремити такі грантові програми, як грант на підтримку експортного потенціалу та інноваційних ідей (EU4Business); програма підтримки модульних зернохосовищ, грантової підтримки малих сільгоспвиробників та виробників продукції з географічним зазначенням (FASH та ЄС); грант на освітній процес SEED, який допомагає малому та середньому бізнесу масштабувати свій бізнес та вивести бізнес на новий рівень (глобальна угода ООН, PepsiCo Foundation); гранти на розробку та впровадження харчових технологій EIT Food у рамках EU Horizon Europe (EIT Food, ЄС) (KSE, 2024).

Безперечно, такі ініціативи потребують дієвого механізму інвестиційно-кредитної підтримки розвитку аграрного сектору національної економіки. У попередньому дослідженні (Kovalenko et al., 2023) визначено основні складові системи кредитно-інвестиційного забезпечення аграрного сектору, що охоплює суб'єкти та об'єкти цього процесу та форми кредитно-інвестиційного забезпечення.

Вивчення представлених документів дає змогу сформулювати стратегічні вектори розвитку аграрного сектору економіки з точки зору накопичення експортного потенціалу (рис. 5).

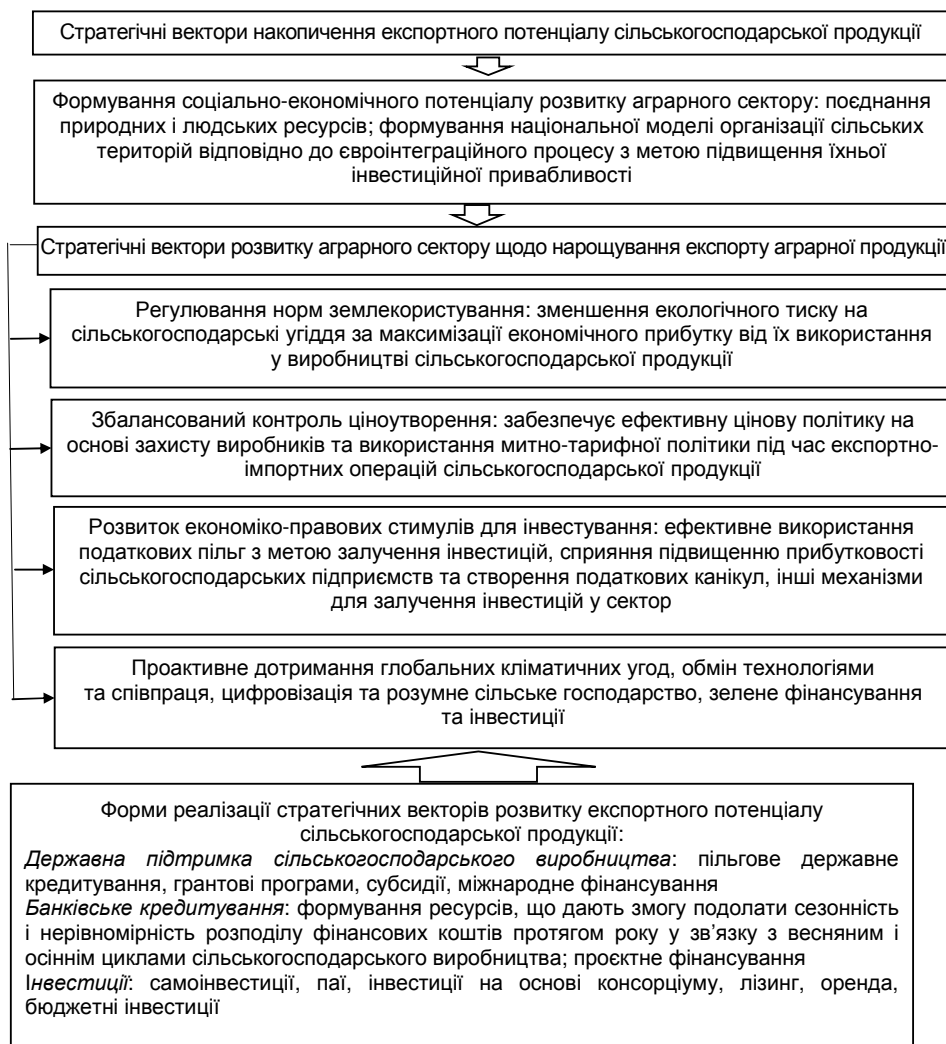
Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні основних напрямків реалізації концепції сталого розвитку в Україні через розвиток і відновлення аграрної сфери як локомотива валютних надходжень від експорту сільськогосподарської продукції. На думку авторів, доцільно взяти до уваги механізм впровадження «зеленого банкінгу». Це питання частково досліджено в науковій публікації (Луців та ін., 2024; Науменкова & Міщенко, 2024). Ці науковці зазначають, що «зелений банкінг» на практиці – це стратегія управління банком, спрямована на мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище та ефективне використання ресурсів під час повсякденної операційної діяльності банку. Така стратегія також передбачає надання кредитних ресурсів для підтримки екологічних проєктів, виробництва «зелених» технологій, а також створення та продажу екологічних товарів, продуктів і послуг. Ця концепція закладає всі передумови для її реалізації в аграрному секторі національної економіки. Хоча в Україні він більше орієнтований на енерго- та тепло збереження, до основних інструментів механізму впровадження «зеленого» банкінгу належать такі: біобанкінг, «зелені» інвестиції, «зелене» страхування, «зелену» іпотеку, боргові цінні папери, сек'юритизацію та «зелені» облигації, часткову кредитну гарантію для впровадження «зелені» проєкти, «зелені» кредитні свопи тощо.

Також потребують вирішення питання щодо гармонізації законодавства із законодавством ЄС у сфері сільського господарства та розвитку сільських територій; завершення розроблення національної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2023–2030 р.; моніторинг та облік фермерських господарств у Державному аграрному реєстрі та використання його для фінансової підтримки сільськогосподарських товаровиробників.

Крім того, доцільно розпочати підготовку до створення платіжних агентств та систем бухгалтерського обліку ферм відповідно до вимог ЄС.

Рисунок 5

Стратегічні вектори розвитку експортного потенціалу сільськогосподарської продукції та форми їх реалізації



Джерело: розроблено авторами за матеріалами (Kovalenko et al., 2023; Krysovaty, 2024; Миськів та ін., 2024)

Висновки

Згідно з результатами проведеного дослідження, експорт аграрних товарів і продуктів харчування може зміцнити національну валюту в довгостроковій перспективі через декілька механізмів.

По-перше, такий експорт дає змогу сформувати позитивний торговий баланс, що сприяє збільшенню валютних резервів, підтримці стабільності національної валюти.

По-друге, експорт сільськогосподарської продукції може підвищити економічну стабільність і зростання країни через отримання надходжень, а також стимулювати діяльність агробізнесу, що дасть змогу залучити іноземні інвестиції, ще більше зміцнюючи національну валюту.

Дослідження пояснює, як обсяги експорту продуктів харчування та зерна впливають на обмін. На основі проведеного економетричного аналізу визначено довгострокові коінтеграційні зв'язки між пояснюваними та пояснювальними змінними, пов'язаними з обсягами експорту та динамікою світових цін на продукти харчування та зернові від курсу гривні. Виявлено, що довгостроковий вплив обсягів експорту продовольства та зерна на обмінний курс є статистично більш значущим, ніж вплив світових цін на ці товари. Розрахункові моделі ARDL довели короткостроковий і довгостроковий вплив обраних факторів на динаміку обмінного курсу, що виявляється через миттєвий вплив збільшення обсягів експорту продовольства на 1% на девальвацію курсу гривні на 0,04%. Зокрема, у довгострокових ефектах кожен додатковий відсоток експорту продовольства фактично працює на уповільнення зростання обмінного курсу на 0,6%. Такі результати мають вирішальне значення для підтримки стабільного економічного середовища та підвищення загальної валютної безпеки України. Подальші дослідження полягають у вивченні сфери «зеленого банкінгу» як перспективного інструменту інтенсифікації сільськогосподарського виробництва з додатковими можливостями кредитування.

Ще одним важливим напрямком дослідження є гармонізація законодавства в рамках інтеграції України до ЄС, зокрема щодо дотримання правових основ агробізнесу та розвитку сільських територій.

Подяка

Автори статті висловлюють щирю подяку керівництву Західноукраїнського національного університету, класичного університету Тернополя, та шановним членам редакційної колегії видання «Журнал Європейської економіки» за можливість публікації статті.

Список використаної літератури

- Герасимчук, С. Г. (2023). Забезпечення економічної безпеки та стабільності аграрного сектору України в умовах воєнного та повоєнного стану. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 1(11), 84–97. <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/183>.
- ДССУ, (2024). *Статистична інформація. Міжнародна економічна діяльність і платіжний баланс*. <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
- МЗС України (2022). *Зерно з України*. <https://mfa.gov.ua/ua/grain-ukraine>.
- Миськів, Г., Миськів, О., Коломієць, О., & Слудніков, М. (2024). Стратегічні пріоритети експорту агропродовольчої продукції в Україні в умовах матеріального права. *Сталий економічний розвиток*, 1(48), 189–195. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-26>
- Науменкова, С.В., & Міщенко, С.В. (2024). Інноваційні інструменти зеленого фінансування для України. *Економічний простір*, 184, 291–299. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-51>
- НБУ, (2024). *Статистика. Статистика зовнішнього сектору*. <https://bank.gov.ua/en/statistic>.
- НРВУ, (2022). *План відновлення України*. <https://ua.unc-international.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>.
- Петрик, О. (2022). Політика Національного банку України під час війни. *Соціально-Економічні Відносини в Цифровому Суспільстві*, 4(46), 15–23. <https://doi.org/10.55643/ser.4.46.2022.474>
- Родінова, Н. Л., Дергач, А. В., & Гудзь, Г. О. (2022). Світова продовольча криза як наслідок російсько-української війни. *Економіка та Суспільство*, 40. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-25>
- Янгулов, Є. П., & Кулмамадова, А. Д. (2022). Особливості реалізації стратегії сталого розвитку в Україні. *Сучасне управління економічними системами в контексті парадигми сталого розвитку: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 20 верес. 2022 р.)*. Одеса, 72–74. https://economics.net.ua/files/science/suchasnyu_men/2022/s6.pdf.
- Butt, S., Ramzan, M., Wong, W. K., Chohan M. A., & Bazhair, A. H. (2024). Unravelling the nexus between energy prices and exchange rate in Malaysia: Fresh insights from a non-linear perspective using threshold cointegration analysis. *Heliyon*, 10(5), e26512. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26512>
- Chen, Y., Xu, J., & Hu, M. (2022). Asymmetric volatility spillovers and dynamic correlations between crude oil price, exchange rate and gold price in

- BRICS. *Resources Policy*, 78, 102857, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102857>
- Das, S. (2021). The Time–Frequency Relationship between Oil Price, Stock Returns and Exchange Rate. *Journal of Business Cycle Research*, 17, 129–149. <https://doi.org/10.1007/s41549-021-00057-3>
- FAO, (2024). *World Food Situation. FAO Food Price Index*. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>.
- FRED, (2024). *Prices. Consumer Price Indexes (CPI and PCE)*. <https://fred.stlouisfed.org/series/CPIAUCSL>.
- ITA, (2023). *Ukraine – Country Commercial Guide. Agribusiness*. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/ukraine-agribusiness>.
- Kassouri, Ya., & Altıntaş, H. (2020). Commodity terms of trade shocks and real effective exchange rate dynamics in Africa’s commodity-exporting countries. *Resources Policy*, 68, 101801. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101801>
- Kozielec, A., Piecuch, J., Daniek, K. & Luty, L. (2024). Challenges to Food Security in the Middle East and North Africa in the Context of the Russia–Ukraine Conflict. *Agriculture*, 14(1), 155. <https://doi.org/10.3390/agriculture14010155>
- Krysovaty, A., Maksymova, I., Kurilyak, V., Radin, M., & Kurilyak, M. (2024). Internarial convergence towards aclmate-neutral economy: modeling the agricultural sector. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 10 (2), 52–79. <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.02.03>
- KSE, (2024). *Center for Food and Land Use Research*. <https://kse.ua/ua/center-for-food-and-land-use-research-c4flure-main/>.
- Lutsiv, B., Dziubliuk, O., Chaikovskiy, Ya., Lutsiv, P., & Chaikovskiy, Ye. (2024). The role of green banking in ensuring the goals of sustainable economic development. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 1(54), 23–36. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4250>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Segal, T. (2023). *What Are Exports? Definition, Benefits, and Examples* [Updated June 04, 2024]. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/e/export.asp>.

Отримано: 15 серпня 2024 р.

Рецензовано: 9 вересня 2024 р.

Рекомендовано до друку: 16 вересня 2024 р.