

СКЛАДОВІ СТІЙКОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО СЕКТОРУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*М. В. Геращенко, аспірант, Національний університет біоресурсів
і природокористування України, gerashchenko07@gmail.com,
orcid.org/0000-0001-7617-4144*

Методологія дослідження. В процесі дослідження було використано методи: системного підходу – при виокремленні складових стійкості аграрного сектору в умовах воєнного стану; метод абстракції – при з'ясуванні сутнісних ознак сталості та стійкості національної економіки; метод аналізу й синтезу – дозволив визначити взаємозв'язки впливу складових у загальному контексті стійкості аграрного сектору; моделювання – при розробці теоретичної моделі стійкості аграрного сектору у вигляді піраміди; індукції та дедукції – при формулюванні висновків дослідження.

Результати. У статті з'ясовано сутнісні ознаки сталості та стійкості національної економіки. Охарактеризовано взаємозв'язок між складовими стійкості та сталого розвитку аграрного сектору в умовах воєнного стану. Обґрунтовано, що задля забезпечення стійкого розвитку аграрного сектору під час воєнного стану важливо одночасно враховувати його стійкість (операційна адаптивність) та сталість (екологічну, економічну та соціальну збалансованість). Виокремлено основні складові стійкості аграрного сектору України: економічну, соціальну, екологічну, міжнародну підтримку, логістику та інфраструктуру, технологічні інновації. Встановлено, що забезпечення стійкості аграрної галузі потребує інтегрованої взаємодії цих складових, оскільки в умовах воєнного стану відбувається зменшення оброблюваних площ, пошкодження інфраструктури, перебої в логістиці та соціальна загроза. Підкреслено, що першочергове забезпечення економічної та екологічної стійкості аграрного сектору України є необхідним не лише для його виживання в умовах воєнного стану, а й для створення основи для повоєнного відновлення. Узагальнено, що імплементація концепції циркулярної економіки дозволить поєднати економічну стійкість із екологічними пріоритетами аграрного сектору, створюючи умови для сталого відновлення після війни та посилення конкурентоспроможності на міжнародному рівні.

Новизна. Запропоновано теоретичну модель стійкості українського аграрного сектору у формі піраміди, структура якої включає економічні, соціальні, екологічні, технологічні та управлінські складові. Формування теоретичної моделі стійкості у формі піраміди є ефективним підходом, що підкреслює ієрархічний характер взаємодії ключових компонентів, кожен із яких має практичну реалізацію, яка відповідає сучасним викликам.

Практична значущість. Результати дослідження можуть бути використані інституціями в процесі розробки заходів, що сприяють стабільності аграрного сектору, покращенню логістики, інфраструктури та технологічних інновацій, що в свою чергу підтримує ефективне відновлення та функціонування галузі в умовах воєнного стану та його сталого розвитку після закінчення війни.

Ключові слова: аграрний сектор, воєнний стан, національна економіка, розвиток, сталість, стійкість, циркулярна економіка.

Постановка проблеми. Аграрний сектор є стратегічно важливою складовою наці-

ональної економіки багатьох країн світу, забезпечуючи різноманітну діяльність: від виробництва сільськогосподарської продукції

до обробки сировини і виробництва харчових продуктів. У сучасних умовах аграрний сектор розвивається на основі новітніх технологій і адаптації до зміни потреб суспільства, що формує його багатофункціональну роль у структурі економік як розвинених країн, так і тих, що розвиваються.

На сьогодні в аграрній галузі відстежуються кілька визначальних тенденцій: широкое використання цифрових технологій, поширення точного землеробства, акцент на сталість у сільському господарстві, інновації в біотехнологіях і генетичній модифікації культур. Крім того, зростає популярність органічного виробництва, розвиваються агротехнологічні стартапи та сільський туризм, які стимулюють як розвиток окремих підприємств, так і національних економік у цілому. Ці тенденції свідчать про безперервний процес модернізації аграрної галузі, її здатність до адаптації й інтеграції передових технологій для підвищення продуктивності, збереження навколишнього середовища та сприяння сталому розвитку.

Російська збройна агресія створила безпрецедентні виклики для національного аграрного сектору, який завжди відігравав ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки та економічної стабільності країни. Руйнування інфраструктури, мінування сільськогосподарських угідь, логістичні труднощі та скорочення ринків збуту суттєво вплинули на ефективність і стійкість цього сектору. У цих умовах важливо визначити складові стійкості аграрного сектору, які дозволять не лише зберегти його життєздатність, а й забезпечити основу для повоєнного відновлення та розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження стійкості зарубіжними та українськими вченими, в економічних системах актуалізуються в зв'язку із фінансовою кризою 2008 року, пандемією COVID-19, міжнародними конфліктами та війнами. Зокрема, в працях О. Бланкард, Дж. Волферс, А. Роуз, Б. Фікрет, К. Фолке, К. Чапл, Л. Шинкарук, [1–5] та багато інших вчених досліджуються сутнісні ознаки стійкості та їх прояви на глобальному рівні. Це дає можливість оцінити, як різні системи можуть відновлюватися після потрясінь, і які інструменти політики потрібні для забезпечення

стійкості. Природу та механізми забезпечення стійкості економіки України висвітлено в працях українських вчених: А. Бойко, С. Козловського, Т. Тищук, І. Штундер, Я. Жаліло, Д. Шкуропадська, [6–12]. Дослідження стійкості в секторах економіки під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників висвітлено в працях С. Ан, М. Артис, С. Кваши, Ю. Пилипенко, Е. Прушківської, О. Трофимцевої [13–19]. Результати досліджень стійкості в секторах економіки дозволяють створювати більш адаптивні та гнучкі механізми, що можуть знижувати вразливість до негативних зовнішніх впливів і покращувати здатність до швидкого відновлення в разі потрясінь. Продовження дослідження стійкості в аграрному секторі в умовах воєнного стану є вкрай важливим, оскільки цей сектор є основою продовольчої безпеки, економічної стабільності та соціальної стійкості країни.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є з'ясування основних складових стійкості національного аграрного сектору й обґрунтування напрямів їх інтеграції задля мінімізації негативного впливу воєнного стану та створення передумов для сталого розвитку галузі у післявоєнній відбудові.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аграрний сектор України, будучи важливою складовою національної економіки, особливо потребує зміцнення стійкості, зважаючи на виклики воєнного стану. Це вимагає нагального вдосконалення систем управління ризиками, розробки та впровадження стійких технологій, диверсифікації ринків збуту та активного розвитку партнерських відносин із іноземними покупцями. Лише за умов зменшення залежності від імпорту, адаптації до змін у міжнародній торгівлі та створення власних інноваційних рішень аграрний сектор зможе ефективно долати кризи та залишатися ключовим драйвером економічного розвитку України.

Важливо розрізняти поняття «сталості» та «стійкості». В контексті сталого розвитку «сталість» розуміємо, як здатність економіки забезпечувати розвиток у довгостроковій перспективі на базі економічної, соціальної та екологічної складової, задовольняючи потреби сьогодення без шкоди для майбутніх поколінь [3]. Поділяємо точку зору вчених

[2, 4, 12] які констатують, що стійкість у контексті національної економіки визначається як здатність економічної системи функціонувати, адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх викликів, зберігаючи свою ефективність, цілісність та потенціал для розвитку навіть за умов кризових явищ чи значних змін. Підкреслимо, що сталість більше орієнтована на довгостроковий розвиток і збереження ресурсів, а стійкість акцентує увагу на здатності переживати кризи та швидко відновлюватися. В ідеалі національна економіка має бути і стійкою, і сталою. Під час воєнного стану стійкість економіки забезпечує її виживання в короткостроковій перспективі, тоді як сталість закладає фундамент для майбутнього відновлення та розвитку після завершення війни.

Узагальнюючи напрацювання зарубіжних та українських вчених, визначаємо стійкість аграрного сектору, як його здатність швидко адаптуватися до викликів, протистояти негативним наслідкам воєнних дій і відновлювати виробничі процеси після кризи.

Для забезпечення стійкого розвитку аграрного сектору під час воєнного стану важливо одночасно враховувати його стійкість, тобто операційну адаптивність та сталість, як екологічну, економічну та соціальну збалансованість.

Війна в Україні створила надзвичайно складні умови для аграрного сектору, спричинивши тяжкі виклики, які значно вплинули на його функціонування. Цей сектор, який традиційно забезпечує продовольчу безпеку, економічну стабільність і соціальний добробут, зазнав значних втрат через зруйновану інфраструктуру, заміновані землі, логістичні труднощі, обмеження доступу до ринків збуту та масштабні фінансові збитки. У таких умовах особливо важливим є визначення ключових складових стійкості аграрного сектору (рис.1), які забезпечать його здатність функціонувати навіть у складних обставинах, сприятимуть його адаптації до поточних викликів і створять основу для відновлення та довготривалого сталого розвитку після завершення воєнних дій.

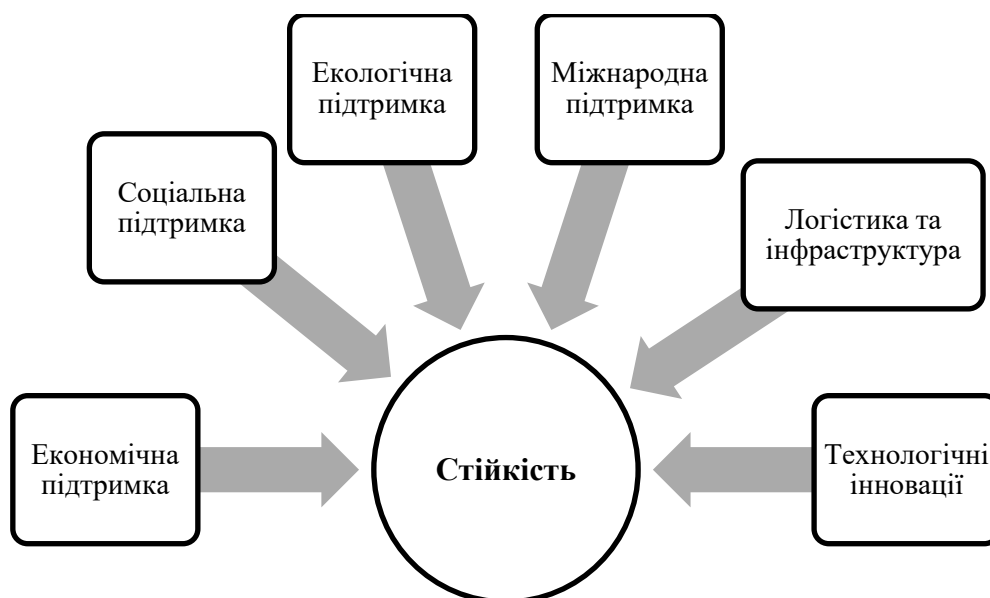


Рис. 1. Основні складові стійкості аграрного сектору України*

*Джерело: складено авторами самостійно

Економічна стійкість аграрного сектору в умовах воєнного стану є фундаментальною складовою його здатності адаптуватися до сучасних викликів та забезпечувати продовольчу безпеку країни. Одним із ключових елементів економічної стійкості є диверсифікація джерел доходу аграрних виробників, що передбачає розширення асортименту виробленої продукції, вихід на нові рин-

ки збуту та активізацію переробки сільськогосподарської сировини. В цьому контексті відбувається зменшення залежності від окремих товарних позицій, що створює додаткові можливості для отримання прибутку навіть за умов нестабільності. Важливим аспектом економічної стійкості є забезпечення фінансової підтримки Аграрних виробників, зок-

рема через розробку державних програм субсидування, пільгового кредитування та страхування. Ці механізми дозволяють компенсувати втрати, пов'язані з військовими ризиками, зберігати фінансову ліквідність підприємств та інвестувати у подальший розвиток виробничих потужностей.

Логістика та інфраструктура як складова стійкості аграрного сектору відіграють ключову роль у забезпеченні безперервного функціонування галузі в умовах воєнного стану. Одним із пріоритетних напрямів є відновлення пошкодженої транспортної інфраструктури, яка забезпечує доставку сільськогосподарської продукції як на внутрішній ринок, так і на експорт. Це включає ремонт залізничних колій, автодоріг та портової інфраструктури, які постраждали внаслідок воєнних дій. Особливе значення має розвиток альтернативних шляхів експорту, які знижують залежність від традиційних маршрутів і дозволяють оперативно реагувати на зміни у геополітичній ситуації. Це можуть бути, зокрема, сухопутні коридори через західні кордони, використання річкових портів або розширення логістичних можливостей сусідніх країн. Важливим заходом, на наш погляд, є створення хабів для зберігання та переробки продукції, що забезпечує підвищення ефективності логістичних процесів і зменшує втрати продукції. Хаби сприяють оптимізації ланцюгів постачання, забезпечуючи швидший доступ продукції до споживачів і зростання доданої вартості аграрного виробництва.

Технологічні інновації як драйвер стійкості аграрного сектору в умовах воєнного стану та післявоєнної відбудови є важливим елементом забезпечення ефективності та стабільності виробничих процесів. Автоматизація виробництва та дистанційний моніторинг стану ґрунтів дозволяють аграрним підприємствам зменшити залежність від ручної праці, компенсувати дефіцит ресурсів і підтримувати врожайність навіть в умовах воєнних викликів. Цифровізація, зокрема впровадження смарт-технологій для управління ресурсами, забезпечує гнучкість виробничих процесів і сприяє відновленню продуктивності після завершення бойових дій. Використання альтернативних джерел енергії, таких

як сонячні панелі та біогазові установки, підвищує енергонезалежність господарств, що особливо важливо за умов пошкодження традиційної енергетичної інфраструктури. Тобто, технологічні інновації не лише допомагають адаптувати аграрний сектор до умов воєнного часу, але й створюють основу для його відбудови та сталого розвитку в післявоєнний період.

Екологічна стійкість є критично важливою для забезпечення довгострокового функціонування галузі та відновлення екосистем. Одним із пріоритетних напрямів є рекультивація земель, яка передбачає очищення та відновлення ґрунтів, що зазнали забруднення внаслідок бойових дій, зокрема від залишків боєприпасів, токсичних речовин та інших шкідливих елементів. Сталий підхід до використання ресурсів відіграє важливу роль у формуванні екологічно безпечного аграрного виробництва. Це включає зменшення використання хімічних добрив і поступовий перехід на органічне землеробство, що сприяє збереженню родючості ґрунтів і запобіганню їх деградації. Підкреслимо, що розвиток агроекологічних зон та впровадження проєктів із підтримки біорізноманіття дозволяють створювати стійкі екосистеми, які підвищують адаптивність аграрного сектору до змін клімату та інших викликів. Екологічна стійкість забезпечує основу для відновлення аграрного виробництва в умовах війни та його сталого розвитку в післявоєнний період.

Соціальна стійкість як ключовий фактор стійкості аграрного сектору в умовах воєнного стану спрямована на збереження соціальної стабільності в сільській місцевості. Одним із основних аспектів є забезпечення зайнятості, особливо через підтримку малих фермерських господарств, які відіграють важливу роль як роботодавці в регіонах із низькою економічною активністю. Важливим елементом соціальної стійкості є освітні програми, які спрямовані на набуття фермерами навичок новітніх технологій та адаптаційних практик, що дозволяє підвищити продуктивність і забезпечити конкурентоспроможність навіть в умовах обмежених ресурсів. Соціальна інтеграція також відіграє важливу роль, зокрема шляхом залучення ветеранів війни та внутрішньо переміщених осіб до роботи в

аграрному секторі, що сприяє їхній економічній стабільності та професійній адаптації.

Міжнародна підтримка як важливий компонент стійкості аграрного сектору в умовах воєнного стану спрямована на мобілізацію зовнішніх ресурсів для забезпечення безперервного функціонування галузі. Співпраця з міжнародними організаціями дозволяє залучати фінансову підтримку для відновлення пошкодженої інфраструктури, закупівлі обладнання та забезпечення сільськогосподарських потреб. Окрім фінансових ресурсів, технічна допомога відіграє ключову роль у впровадженні сучасних технологій та підвищенні ефективності виробництва. Це включає передачу передового досвіду, навчання персоналу та доступ до інноваційних практик аграрного виробництва. Гуманітарна допомога, у свою чергу, спрямована на забезпечення базових потреб агровиробників, які постраждали внаслідок воєнних дій, зокрема постачання насіння, добрив, кормів та іншого необхідного ресурсу.

Зазначимо, що комплексний підхід до інтеграції всіх складових стійкості дозволить аграрному сектору України забезпечити стабільність, адаптацію до воєнних викликів та створити передумови для післявоєнного відновлення і сталого розвитку. У цьому кон-

тексті першочергове забезпечення економічної та екологічної стійкості відіграє ключову роль, адже саме вони формують основу для функціонування аграрного сектору у кризових умовах та в період відновлення. З одного боку, економічна стійкість забезпечує фінансову стабільність аграрних підприємств, збереження їхнього виробничого потенціалу та можливості адаптації до ринкових змін. З іншого боку, екологічна стійкість є важливим чинником збереження природних ресурсів, відновлення деградованих земель і запобігання негативним впливам на довкілля.

Циркулярна економіка є одним із ключових підходів, який дозволяє інтегрувати економічну та екологічну стійкість аграрного сектору, створюючи умови для його довгострокового розвитку. Основним принципом циркулярної економіки є максимальне використання ресурсів через їх повторне використання, переробку та впровадження замкнених виробничих циклів. Для аграрного сектору це означає впровадження інноваційних технологій, які сприяють мінімізації відходів та підвищенню ефективності виробничих процесів. На рисунку 2 схематично продемонстровано взаємозв'язок економічної та екологічної стійкості на основі циркулярної економіки.

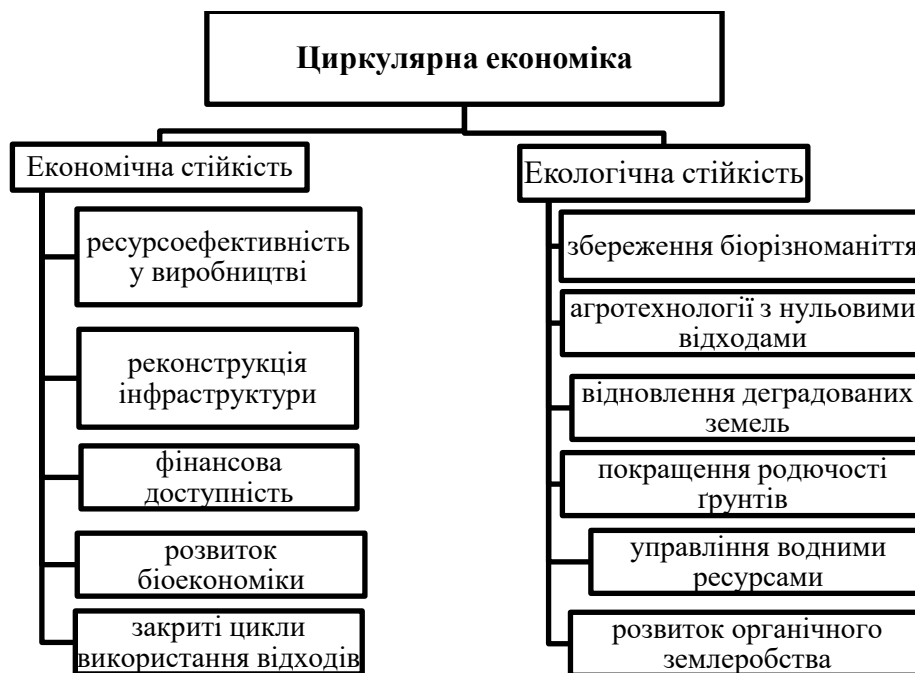


Рис. 2. Схема взаємозв'язку економічної та екологічної стійкості на основі циркулярної економіки *

*Джерело: складено авторами самостійно

Крім того, циркулярна економіка сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українського аграрного сектору на міжнародному рівні. Впровадження екологічно орієнтованих практик і дотримання стандартів сталого розвитку дозволить національним виробникам виходити на нові ринки, які все більше орієнтуються на екологічність продукції. У свою чергу, це зміцнить позиції країни у світовій економіці та забезпечить сталий розвиток аграрного сектору в довгостроковій перспективі. Наприклад, переробка сільськогосподарських відходів, таких як рослинні рештки, у біогаз чи органічні добрива дозволяє не лише знизити навантаження на навколишнє середовище, але й отримати додаткові джерела енергії та підвищити родючість ґрунтів. Використання замкнених циклів у виробництві сприяє зниженню витрат на енергію, добрива та інші ресурси, що, у свою чергу, позитивно впливає на економічні показники підприємств. Циркулярна економіка відкриває також нові можливості для розвитку «зеленої» економіки в аграрному секторі. Перехід на екологічно чисті технології, такі як використання відновлюва-

них джерел енергії (сонячні панелі, вітрові турбіни) та мінімізація хімічних добрив, сприяє зменшенню негативного впливу на довкілля. Це відповідає сучасним вимогам міжнародних ринків, які дедалі більше орієнтуються на екологічність продукції та дотримання стандартів сталого розвитку.

Із вище зазначеного слідує, що інтеграція принципів циркулярної економіки в аграрний сектор України дозволить не лише подолати поточні виклики війни, а й створити фундамент для сталого розвитку, адаптації до змін клімату, підвищення екологічної свідомості суспільства та зростання економічного потенціалу країни.

На наш погляд, для кращого розуміння та практичної реалізації складових стійкості аграрного сектору доцільно представити їх у вигляді теоретичної моделі стійкості, побудованої у формі піраміди (рис.3). Ця модель ілюструє ієрархічний характер взаємодії між компонентами, де кожна складова відіграє свою роль у забезпеченні стабільності та адаптації аграрного сектору до сучасних викликів, зокрема в умовах воєнного стану



Рис. 3. Теоретична модель стійкості національного аграрного сектору в умовах воєнного стану*

*Джерело: складено авторами самостійно

Пірамідальна структура моделі підкреслює пріоритетність економічної стійкості як фундаменту, на якому базуються всі інші компоненти. Економічна складова включає диверсифікацію джерел доходу, фінансову підтримку аграрних підприємств і

забезпечення стабільності ринків. На цьому фундаменті будується соціальна стійкість, яка спрямована на підтримку зайнятості, розвиток освітніх програм для фермерів і залучення вразливих верств населення до сільськогосподарського виробництва.

Наступним рівнем моделі є екологічна стійкість, що передбачає рекультивацію земель, розвиток органічного землеробства та впровадження проєктів із підтримки біорізноманіття. Технологічна складова, яка включає автоматизацію процесів, цифровізацію управління ресурсами та використання альтернативних джерел енергії, забезпечує інноваційний розвиток і підвищення ефективності аграрного сектору. На вершині піраміди розташована управлінська складова, яка об'єднує всі рівні через стратегічне планування, координацію дій і інтеграцію міжнародного досвіду. Верхній рівень піраміди складають управлінська стійкість та інституційна підтримка. Управлінська стійкість забезпечує координацію діяльності всіх рівнів моделі, стратегічне планування, ефективне використання ресурсів та інтеграцію сучасних управлінських технологій. Інституційна підтримка включає розробку нормативно-правової бази, співпрацю з міжнародними організаціями, отримання фінансової та технічної допомоги, а також впровадження програм з адаптації аграрного сектору до нових умов.

Такий підхід дозволяє не лише врахувати всі аспекти стійкості, але й забезпечити їх гармонійну взаємодію. Модель піраміди (рис.3) слугує орієнтиром для розробки політики та впровадження практичних заходів, спрямованих на подолання сучасних викликів, післявоєнне відновлення та створення основ для сталого розвитку аграрного сектору України. Така пірамідальна модель наочно демонструє взаємозв'язок між складовими стійкості, підкреслює їхній ієрархічний характер та дозволяє врахувати як поточні виклики воєнного стану, так і завдання післявоєнного відновлення. Інтеграція всіх цих елементів створює основу для сталого розвитку, зміцнення конкурентоспроможності аграрного сектору та його адаптації до динамічних змін у глобальному середовищі.

Висновки. Основними сутнісними ознаками стійкості аграрного сектору є здатність адаптуватися до викликів сучасності, відновлюватися після криз та створювати передумови для сталого розвитку. Умови війни, що супроводжуються зменшенням оброблюваних площ, пошкодженням інфра-

структури, перебоями в логістиці та соціальною нестабільністю, вимагають комплексного підходу до забезпечення стійкості аграрної галузі. Визначення її основних складових дозволило об'єднати їх в єдину концептуальну пірамідальну модель. Базовий рівень моделі формують економічна та екологічна стійкість. Проміжний рівень включає технологічну інноваційність, логістику, інфраструктуру та соціальну стійкість. Верхній рівень моделі представлений управлінською стійкістю та інституційною підтримкою.

Циркулярна економіка виступає ефективним інструментом забезпечення одночасної економічної та екологічної стійкості аграрного сектору. Використання замкнених циклів у виробничих процесах дозволяє знизити витрати на енергію, добрива та інші ресурси, що сприяє підвищенню економічної ефективності. Інтеграція принципів циркулярної економіки створює синергетичний ефект, який поєднує оптимізацію економічних показників із реалізацією екологічних пріоритетів. Це не лише дозволяє аграрному сектору адаптуватися до сучасних викликів, зокрема війни, але й забезпечує стійкість на міжнародних ринках, які дедалі більше орієнтуються на екологічну продукцію та стандарти сталого розвитку. Таким чином, циркулярна економіка є основою для досягнення гармонійного розвитку аграрного сектору економіки.

Література

1. Blanchard O., Wolfers J. The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence. *The Economic Journal*. 2000. Vol. 110. № 462. p. 1-33.
2. Rose A. Defining and Measuring Economic Resilience from a Societal, Environmental and Security Perspective (Integrated Disaster Risk Management). 1st ed. 2017 Edition. Springer, 2017. 91 p.
3. Fikret B., Folke C. Linking Sociological and Ecological Systems for resilience and sustainability. In Fikret Berkes and Carl Folke, Linking Sociological and Ecological Systems: Management practices and social mechanisms for building resilience. New York: Cambridge University Press, 1998. P. 1-25.
4. Chapple K. Understanding Local Economic Resilience. OECD CFE. 2015. URL: <http://www.oecd.org/regional/webinars-leed-resilience-part1.htm>
5. Світогосподарська диспропорційність: особливості, тенденції, вплив на економіку України: наукова доповідь. / за ред. чл.-кор. НАН України Л.В. Шинкарук ; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. НАН України. К. 2012. 152 с.

6. Бойко А.В. Механізми забезпечення стійкості економіки України до глобальних викликів і ризиків сучасності. *Економіка і регіон*. 2014. № 3. (46). С. 34-41.
7. Козловський С.В. Індикативні методи забезпечення стійкості економіки України. *Ефективна економіка*. 2013. № 9. С. 30-36.
8. Тищук Т. А. Пріоритети забезпечення зовнішньої стійкості економіки України. *Стратегічні пріоритети*. 2013. № 1(26). С. 52-60.
9. Штундер І.О. Природа стійкості соціальної сфери в умовах шокових впливів. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 11. С. 11-16.
10. Жаліло Я.А., Покришка Д.С., Белінська Я.В., Бережний Я.В. та ін. Післякризовий розвиток економіки України: засади стратегії модернізації. К.: НІСД, 2012.
11. Ukraine. Disaster and Risk profile: Basic Country Statistics and Indicators (2014). UNISDR. PreventionWeb. 2017. URL: <https://www.preventionweb.net/countries/ukr/data/>
12. Бойко А.В., Шкуропадська Д.Б., Гладка Ю.А. та ін. Стійкість економіки: оцінювання та забезпечення: монографія; за ред. А.В. Бойко. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. 444 с.
13. Ahn S. Competition, innovation and productivity growth: A review of theory and evidence. OECD: Economics Department Working Papers, 2002. № 317. 77 p.
14. Artis M.J., Okubo T. Globalization and business cycle transmission. *North American Journal of Economics and Finance*. 2009. Vol. 20. p. 91-99.
15. Кваша С., Павленко О., Клементьев Д. Нові тренди в обсягах виробництва валової і товарної продукції аграрного сектору України за категоріями виробників та ринками продукції. *Економіка та суспільство*. 2024. (66). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-8>
16. Пилипенко Ю.І. Технологічна структура національної економіки: теорія, практика та регулювання: Монографія. Д.: Національний гірничий університет, 2010. 201 с.
17. Прушківська Е.В. Неоіндустріалізація як процес оновлення вторинного сектору економіки в період економічної нестабільності. *Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. пр.* 2013. Вип. 28. Том 1. С. 191-197
18. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahrarynyy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta>
19. Негрей М.В., Трофімцева О.В. Аналіз функціонування аграрного сектору України в умовах війни. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Сер. «Економічна»*, 2022. (102). С. 49-56
- References**
1. Blanchard, O., Wolfers, J. (2000). The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence. *The Economic Journal*, Vol. 110, № 462, 1-33. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00518>
2. Rose, A. (2017). *Defining and Measuring Economic Resilience from a Societal, Environmental and Security Perspective (Integrated Disaster Risk Management)*. 1st ed. 2017 Edition. Springer, 91 p. https://doi.org/10.1007/978-981-10-1533-5_10
3. Fikret, B., & Folke, C. (1998). Linking Sociological and Ecological Systems for resilience and sustainability. In Fikret Berkes and Carl Folke, *Linking Sociological and Ecological Systems: Management practices and social mechanisms for building resilience*. New York: Cambridge University Press, 1998. P. 1-25. [https://doi.org/10.1016/s0169-5150\(00\)00067-0](https://doi.org/10.1016/s0169-5150(00)00067-0)
4. Chapple, K. (2015). *Understanding Local Economic Resilience*. OECD CFE. Retrieved from <http://www.oecd.org/regional/webinars-leed-resilience-part1.htm>
5. Shynkaruk, L.V. (Ed.). (2012). *Svitohospodarska dysproportsiini: osoblyvosti, tendentsii, vplyv na ekonomiku Ukrainy: naukova dopovid*. NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia. NAN Ukrainy. Kyiv.
6. Boiko, A.V. (2014). *Mekhanizmy zabezpechennia stiiikosti ekonomiky Ukrainy do hlobalnykh vyklykiv i ryzykiv suchasnosti*. *Ekonomika i rehion*, 3(46), 34-41.
7. Kozlovskiy, S.V. (2013). *Indykatyvni metody zabezpechennia stiiikosti ekonomiky Ukrainy*. *Efektivna ekonomika*, (9), 30-36.
8. Tyshchuk, T.A. *Priorytety zabezpechennia zovnishnoi stiiikosti ekonomiky Ukrainy*. *Stratichni priorytety*, 1(26), 52-60.
9. Shtunder, I.O. (2017). *Pryroda stiiikosti sotsialnoi sfery v umovakh shokovykh vplyviv*. *Ekonomika i suspilstvo*, Issue 11, 11-16.
10. Zhalilo, Ya.A., Pokryshka, D.S., Belinska, Ya.V., & Berezhnyi, Ya.V. «et al.». (2012). *Pisliakryzovyi rozvytok ekonomiky Ukrainy: zasady strathii modernizatsii*. Kyiv: NISD.
11. Ukraine. Disaster and Risk profile: Basic Country Statistics and Indicators (2014). UNISDR. PreventionWeb. 2017. Retrieved from <https://www.preventionweb.net/countries/ukr/data/>
12. Boiko, A.V., Shkuropadska, D.B., Hladka Yu.A. «et al.». (2021). *Stiikist ekonomiky: otsiniuvannia ta zabezpechennia*. A.V. Boiko (Ed.). Kyiv: Kyivskiy natsionalnyi torhivno-ekonomichnyi universytet.
13. Ahn, S. (2002). Competition, innovation and productivity growth: A review of theory and evidence. OECD: Economics Department Working Papers, № 317, 77 p. <https://doi.org/10.1787/182144868160>
14. Artis, M.J., & Okubo, T. (2009). Globalization and business cycle transmission. *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 20, 91-99. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2009.03.002>
15. Kvascha, S., Pavlenko, O., & Kliementiev, D. (2024). *Novi trendy v obsiahakh vyrobnytstva valovoi i tovarnoi produktsii ahrarynoho sektoru Ukrainy za katehoriiami vyrobnykiv ta rynkamy produktsii*. *Ekonomika ta suspilstvo*, (66). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-8>
16. Pylypenko, Yu.I. (2010). *Tekhnolohichna struktura natsionalnoi ekonomiky: teoriia, praktyka ta*

rehuliuвання. Dnipropetrovsk: Natsionalnyi hirnychiy universytet.

17. Prushkivska, E.V. (2013). Neoindustrializatsiia yak protses onovlennia vtorynnoho sektoru ekonomiky v period ekonomichnoi nestabilnosti. Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky, Vyp. 28, T. 1, 191-197

18. Ahrarnyi sektor Ukrainy u 2023 rotsi: skladovi stiikosti, problemy ta perspektyvni zavdannia.

Retrieved from <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahraryy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta>

19. Nehrei, M.V., Trofimtseva, O. V., (2022). Analiz funktsionuvannia ahrarnoho sektoru Ukrainy v umovakh viiny. Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina, Ser. «Ekonomichna», (102), 49-56 doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06

COMPONENTS OF RESILIENCE OF THE NATIONAL AGRICULTURAL SECTOR UNDER MARTIAL LAW

M. V. Gerashchenko, Post-graduate Student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Methods. In the course of study, the following methods were used: a systematic approach – to identify the components of the agricultural sector's resilience under martial law; the method of abstraction – to identify the essential features of resilience and sustainability of the national economy; the method of analysis and synthesis – to determine the interrelationships of the components' impact in the overall context of the agricultural sector's resilience; modelling – to develop a theoretical model of the agricultural sector's resilience; induction and deduction – to formulate the study's conclusions.

Results. The article identifies the essential features of sustainability and resilience of the national economy. The relationship between the components of resilience and sustainable development of the agricultural sector under martial law is characterised. It is substantiated that in order to ensure sustainable development of the agricultural sector during martial law, it is important to simultaneously take into account its resilience (operational adaptability) and sustainability (environmental, economic and social balance). The main components of the sustainability of the agricultural sector of Ukraine are highlighted: economic, social, environmental, international support, logistics and infrastructure, and technological innovations. It is established that ensuring the resilience of the agricultural sector requires an integrated interaction of these components, since under martial law there is a decrease in cultivated areas, damage to infrastructure, disruptions in logistics and social threats. It is emphasised that the priority of ensuring the economic and environmental resilience of the agricultural sector of Ukraine is necessary not only for its survival under martial law, but also for creating the basis for post-war recovery. It is generalised that the implementation of the circular economy concept will allow combining economic sustainability with the environmental priorities of the agricultural sector, creating conditions for sustainable recovery after the war and strengthening international competitiveness.

Novelty. The article proposes a theoretical model of resilience of Ukrainian agricultural sector in the form of a pyramid, the structure of which includes economic, social, environmental, technological and managerial components. The formation of a theoretical model of resilience in the form of a pyramid is an effective approach that emphasises the hierarchical nature of the interaction of key components, each of which has a practical implementation that meets modern challenges.

Practical value. The results of the study can be used by institutions in the process of developing measures that promote the stability of the agricultural sector, improve logistics, infrastructure and technological innovation, which in turn supports the effective recovery and functioning of the industry under martial law and its sustainable development after the end of the war.

Keywords: agricultural sector, martial law, national economy, development, sustainability, resilience, circular economy

Надійшла до редакції 04.12.24 р.