

DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/66-3>
УДК 355/359-63: 338.054.23

Самойлик Ю. В.

доктор економічних наук, професор,
Полтавський державний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1335-2331>

Боровик Т. В.

кандидат економічних наук, доцент,
Полтавський державний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1703-3621>

Вернигора М. В.

здобувач наукового ступеня доктора філософії,
Полтавський державний аграрний університет

Samoilyk Iuliia

Doctor of Economic Science, Professor,
Poltava State Agrarian University

Borovyk Tetiana

PhD in Economics, Associate Professor,
Poltava State Agrarian University

Vernygora Maxym

PhD student,
Poltava State Agrarian University

СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ЗАГРОЗ І ВИКЛИКІВ

THE ECONOMY'S AGRICULTURE SECTOR'S INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGY UNDER THE GLOBALIZATION THREATS AND CHALLENGES CONDITIONS

У статті набули подальшого розвитку підходи щодо визначення головних векторів та тенденцій розвитку аграрного сектору економіки в умовах глобалізаційних змін. Ідентифіковано головні проблеми цієї сфери, досліджено деструктивні впливи війни в Україні на економіку та аграрний сектор на національному та глобальному рівнях. Здійснено огляд глобальних тенденцій розвитку аграрної сфери, проведено діагностику цінових коливань на продукцію сільського господарства та, зокрема, індексу споживчих цін. Ідентифіковано найбільших виробників продовольства, зокрема пшениці у світі, виявлено позицію України на світовому агропродовольчому ринку. Проведено дослідження тенденцій зміни частки валової доданої вартості в загальній доданій вартості в розрізі груп країн та світі в цілому, підтверджено закономірність, яка полягає в тому, що чим вищий загальний економічний розвиток країни, тим меншу частку займає аграрний сектор у ВВП, що зумовлено розвитком інших високотехнологічних галузей з високою доданою вартістю. Розроблено нові підходи щодо обґрунтування стратегії інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки в умовах глобалізаційних загроз і викликів.

Ключові слова: аграрний сектор економіки, стратегія інноваційного розвитку, глобалізаційні впливи та ризики, військові дії, вектори стратегічного розвитку.

In the article, the approaches to determining the main vectors and trends of the economy's agrarian sector development under the conditions of globalization changes have been further developed. The main problems of this sphere have been identified, the destructive effects of the war in Ukraine on the economy and the agricultural sector at the national and global levels have been investigated. An overview of global trends in the development of the agrarian sphere has been carried out, a diagnosis of price fluctuations for agricultural products and, in particular, the consumer price index has been carried out. The largest food producers, in particular wheat, in the world have been identified, and the Ukraine's position in the global agri-food market has been revealed. It has been found out that agricultural products in particular grain production volume increased in the world during the last years. The leading producers of wheat are China, India, Russia, USA, France, Australia, Ukraine, Pakistan, Argentina, Canada, Germany, Turkey. Ukraine entered the TOP-10 world producers since 2014. Research of trends in changes in the share of gross value added in total value added across groups of countries and the world as a whole has been

conducted, and the pattern has been confirmed, that the higher the general economic development of the country, the smaller the share of the agricultural sector in GDP. It is due to the development of other high-tech industries with high added value. New approaches have been developed to justify the economy's agriculture sector's innovative development strategy under the globalization threats and challenges conditions. This strategy has to be formed according to the following vectors: geopolitical relations in the world aggravation; unpredictable climate changes; environmental trends strengthening; comprehensive digitization; growing role of global logistics; energy problem solution. Implementation of the developed strategic approach will minimize the negative impact of these destructors in the future.

Keywords: agrarian sector of the economy, strategy of innovative development, globalization influences and risks, military operations, vectors of strategic development.

Постановка проблеми. Агропродовольчий сектор відіграє провідну роль в економіці в глобальному вимірі. Наявність ресурсів – це головна передумова для розвитку цієї сфери. Ті країни, що володіють достатньою площею сільськогосподарських угідь високої якості, а також мають сприятливі природно-кліматичні умови для вирощування культур, займають домінуюче положення на глобальному агропродовольчому ринку. Деякі країни, які мають унікальні ресурси, виробляють нішеву агропродовольчу продукцію, формуючи цим свої конкурентні переваги. Ті держави, які не мають відповідних ресурсів, є споживачами аграрної продукції. Отже, всі країни взаємопов'язані кон'юнктурою агропродовольчого ринку. В умовах збільшення чисельності населення у світі попит на продовольство невпинно зростає, що зумовлює необхідність обґрунтування інноваційних стратегій розвитку агропродовольчого сектору економіки. Сучасний стан цієї сфери найбільше серед інших перебуває під впливом глобалізаційних викликів та ризиків. Зокрема, деструктивний вплив на аграрний сектор здійснила пандемія COVID-19, зростання світових цін на нафту, а найсуттєвіший – війна України з Росією. Військові дії призвели до блокади портів України, як наслідок, це вплинуло на світову кон'юнктуру агропродовольчого ринку, значна кількість країн опинились на межі голоду, крім того, були порушені логістичні маршрути, які охоплювали низку держав. Такі глобалізаційні виклики і ризики вимагають нової стратегії інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки, яка насамперед буде багатовекторною, гнучкою та адаптивною та міститиме альтернативні рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика стратегічного розвитку аграрного сектору економіки та впровадження відповідних інновацій в систему стратегічного планування відображена у працях низки науковців, зокрема: Демчук В. [1], Бенсе М. [4], Негрей М., Тараненко А., Костенко І. [2], Трофімцева О. [3], Кемпью В. [5], Комеліна О., Самойлик Ю., Болдирєва Л., Храпкіна В. [7], Ян Р., Ванг Ш., Жен Л., Лапорте Г. [9], Зось-Кіор М., Кукса І., Сороська М. [10]

та ін. Науковці підкреслюють провідну роль аграрного сектору як в економіці України, так і в глобальному просторі, при цьому, акцентують увагу на необхідності вирішення низки проблем, що гальмують розвиток даного сектору економіки на національному рівні.

Так, Негрей М., Тараненко А., Костенко І. [2], підкреслюючи те, що аграрний упродовж кількох років забезпечує позитивне зовнішньоторгівельне сальдо країни, виділяють значну кількість проблемних питань в цій сфері, що потребують негайного вирішення, зокрема: непрозорість земельних відносин; невідповідність міжнародним стандартам якості та безпеки; низький рівень інвестування; неадаптовані законодавчі акти України до вимог ЄС; проблема перерозподілу ринку в ринковій самостійності; підвищена залежність від державного фінансування; низький рівень інноваційної активності; недосконала логістика [2]. Крім того, ці та інші науковці, зокрема Бенсе М. [4], Кемпью В. [5] досліджують деструктивні чинники та наслідки їх впливу на економіку та аграрний сектор України та світу у результаті війни з росією, при цьому, науковці прогнозують кризові явища, які можуть тривати близько 15 років, для їх подолання необхідно звернути увагу на такі складові стратегічного розвитку, як енергоефективність, прогнозування змін клімату, зміцнення продовольчої безпеки, посилення обороноздатності, забезпечення сталого розвитку. Таким чином, сучасний стан аграрного сектору економіки перебуває під впливом деструктивних глобалізаційних чинників, викликаних насамперед війною в Україні. Ця проблема не є локальною і охоплює більшість країн світу, крім того, військові дії оголили інші проблеми аграрної сфери, що негативно відображаються на продовольчій безпеці у світі. За таких умов виникає необхідність розроблення нових підходів щодо обґрунтування стратегії інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки в умовах глобалізаційних загроз і викликів, що дозволить мінімізувати негативний вплив цих деструкторів у майбутньому.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є розвиток досліджень сучасного

стану аграрного сектора економіки в глобальному середовищі, виявлення основних лідерів аграрного ринку, характеристика ролі цієї сфери в економіці основних груп країн, визначення стратегічних векторів інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки в умовах глобалізаційних загроз і викликів.

Виклад основного матеріалу. Аграрна продукція є ключовим товаром на світовому ринку, оскільки у торгівлі задіяні майже всі країни світу, при цьому, агропродукція має стабільний попит, незважаючи на глобальні та локальні виклики та ризики. У цілому можна вважати, що базові агропродовольчі товари є нееластичними за ціною. Зокрема, попит на зерно є порівняно стабільним, не дивлячись на підвищення чи зниження цін, оскільки цей продукт є основним у раціоні харчування населення більшості держав, а також є сировиною для подальшого виробництва продовольчих та непродовольчих товарів. Щодо еластичності рослинної олії, то цей товар є більш еластичним, порівняно із зерном, оскільки має різновиди, які, по-суті, є взаємозамінними. Так, на першому місці за споживанням у світі знаходиться оливкова олія, на другому – ріпакова, на третьому – соняшникова, далі знаходяться лляна, кукурудзяна, конопляна, гарбузова та ін. Кожен із цих продуктів є унікальним за своїми властивостями та вмістом мікроелементів. Разом з тим, за необхідності, один вид олії може бути замінений іншим. Стосовно продукції тваринництва, то незважаючи на її важливість для харчування людей, у світовому

розрізі ці товари можна вважати еластичними. По-перше, торгівля на міжнародних ринках продукцією тваринництва є досить обмеженою, порівняно із продукцією рослинництва, що насамперед пов'язано із особливістю цих товарів, зокрема обмеженим терміном придатності, схильністю до погіршення якості через епідемії, захворювання тварин. Варто зазначити, що під впливом глобалізаційних тенденцій традиційні продукти тваринного походження все більше перебувають під загрозою заміни продуктами рослинного походження (наприклад, м'ясо на рослинній основі (веганське м'ясо), мигдальне, кокосове молоко тощо).

Отже, коливання цін по-різному впливають на кон'юнктуру ринку в розрізі видів агропродовольчих товарів. Протягом липня 2019 р. по липень 2022 р. спостерігається суттєве підвищення цін на продукти харчування. Світовий індекс цін у липні 2022 р. становив 137,9%, за 100% взято середній показник 2014–2016 рр. (рис. 1).

З огляду на окреслені тенденції можна простежити циклічні коливання зниження індексу цін в літні місяці, це пов'язано з особливостями сільськогосподарського виробництва: у липні починається збір нового урожаю у країнах із середньоконтинентальним кліматом, зокрема в Україні, до того часу реалізуються залишки минулорічного урожаю, а також починаються продажі нових зборів сільськогосподарських культур за нижчими цінами, порівняно з більш пізніми осінніми періодами. Варто зауважити, що в таких

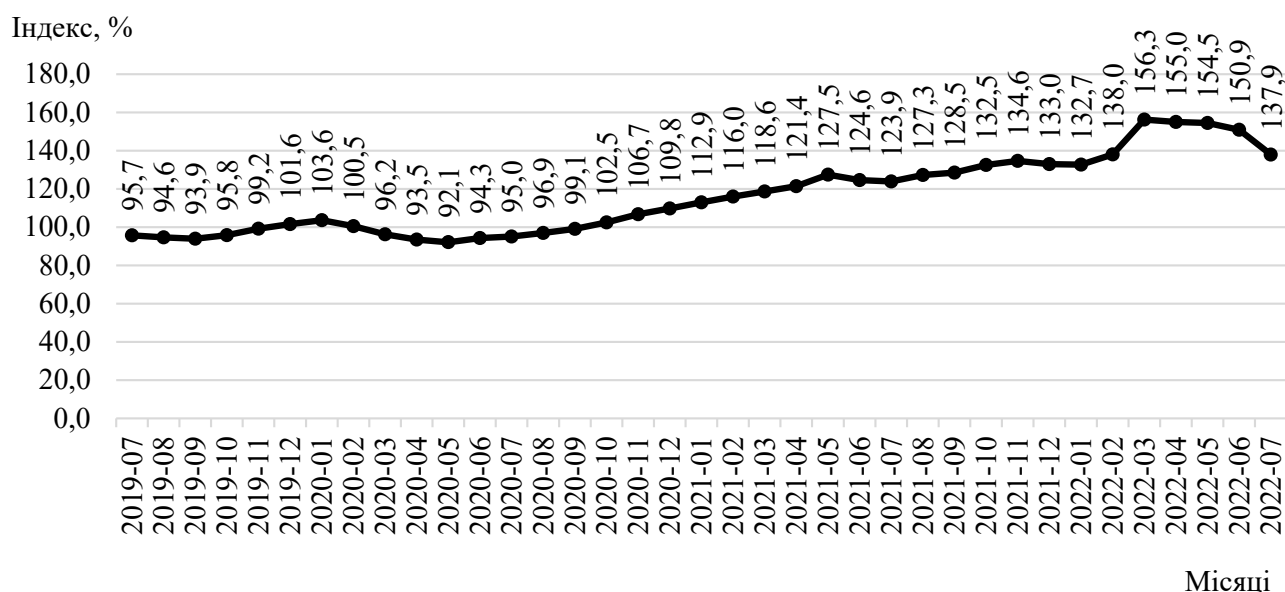


Рис. 1. Реальний індекс світових споживчих цін на продукти харчування, липень 2019 р. – липень 2022 р. (2014–2016 рр. = 100%)

Джерело: узагальнено автором за [6]

країнах, як Бразилія та Аргентина, які є вагомими контрагентами аграрного ринку, урожай основних культур збирають двічі, що також впливає на коливання світових цін.

У маркетинговому 2020/2021 р. відбувається зростання індексу світових цін. Одним із найбільш вагомих чинників таких тенденцій була пандемія коронавірусу, яка негативно вплинула на всі сфери, у тому числі і на агропродовольчий сектор економіки. Найвищі індекси світових цін за досліджуваний період можна простежити у березні та квітні 2022 р. – 156,3% і 155%. У липні 2022 р. зниження досліджуваного індексу зумовлене як традиційними тенденціями, пов'язаними із сезонністю, так і впливом війни в Україні на агрологістику. Так, в умовах блокування портів України, після тривалих переговорів з порту Одеси вийшов 1 серпня 2022 р. перший корабель із зерном, таким чином, реалізація української сільськогосподарської продукції за межами країни певним чином вплинула на стабілізацію цін на світовому агропродовольчому ринку.

За підсумками 2021/2022 маркетингового року Україна посідає 7 місце у світі за обсягами виробництва пшениці, яка є одним із основних товарів – об'єктів продажу на глобальному агропродовольчому ринку. Після блокування українських портів найбільшу

загрозу продовольчій безпеці відчули африканські країни, які є основними імпортерами продукції з України. Така ситуація зумовила перегляд стратегій управління продовольчою безпекою у цих країнах, а також у більшості держав світу, оскільки глобальні загрози військових дій виявились більш реальними, ніж це здавалося світові до лютого 2022 р.

Виробництво пшениці у 2021/2022 маркетинговому році було рекордним і становило 779,3 млн т. Протягом останніх років лідерами з виробництва цієї продукції у світі були Китай, Індія та росія. У зазначеному році ці країни сумарно виробили 321,7 млн т пшениці, що становить 41,28% світового виробництва (рис. 2).

Протягом досліджуваного періоду спостерігається суттєве збільшення обсягів виробництва пшениці як у світі в цілому, так і в більшості країн-лідерів цього сегменту ринку. Так, обсяги виробництва пшениці в Китаї збільшилися з 117 млн т у 2011/2012 МР до 137 млн т у 2021/2022 МР. На другому місці протягом досліджуваного періоду залишалась Індія, її обсяги виробництва збільшилися з 87 млн т до 110 млн т. Україна увійшла до ТОП-10 з 2014/2015 маркетингового року з обсягами виробництва пшениці 24 млн т, витіснивши при цьому, Туреччину з цього рейтингу. У 2021/2022 МР з рейтингу вийшла

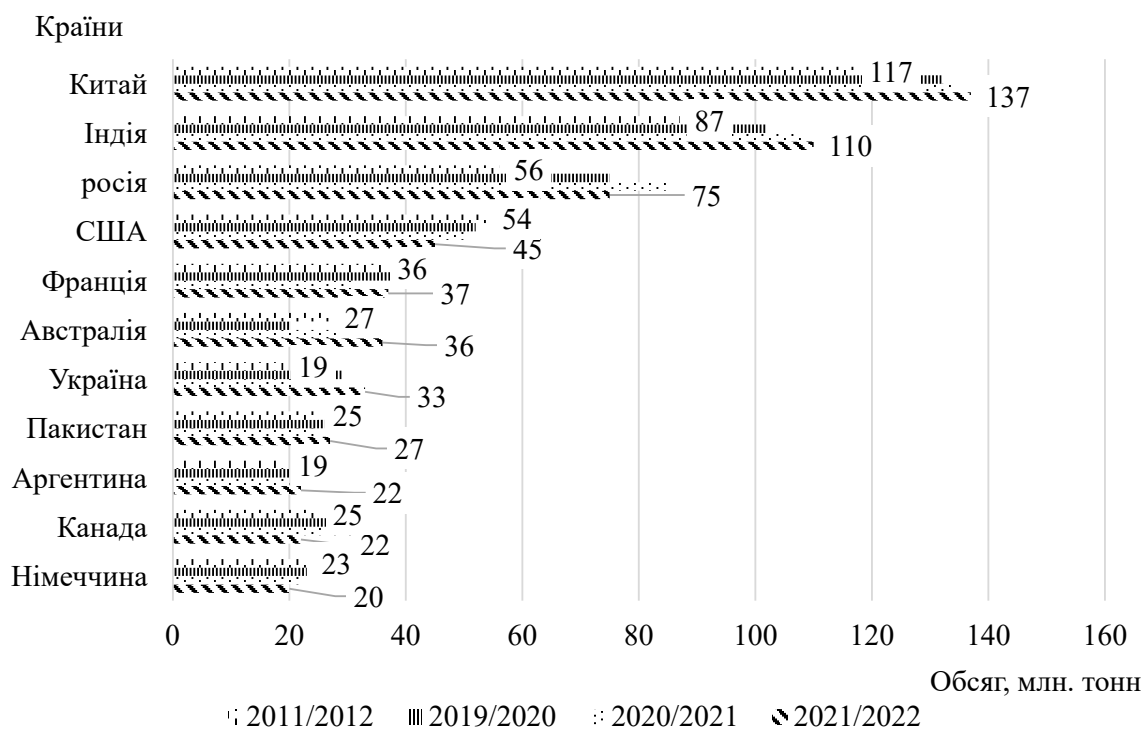


Рис. 2. ТОП-10 країн виробників пшениці у світі, 2011/2012–2021/2022 маркетингові роки, млн. тон

Джерело: узагальнено автором за [1; 6; 8; 11]

Німеччина, а її місце зайняла Аргентина. Крім того, до лідерів ринку пшениці входять США, Франція, Австралія, Пакистан, Канада.

Головною передумовою значних обсягів виробництва продукції рослинництва, зокрема пшениці, є наявність сільськогосподарських угідь та родючість ґрунтів. Площі посіву пшениці у світі мають тенденції до збільшення. Так, у 2021/2022 МР у цілому у світі вона складала 222,3 млн га, що на 2 млн. га більше, ніж у попередньому маркетинговому році. Найбільші площі вирощування пшениці зосереджені в Індії – 31,1 млн га, росії – 27,6 млн га та Китаї – 23,6 млн га. Крім наявності достатніх площ сільськогосподарських угідь, для отримання значних врожаїв важливе значення мають технології вирощування. Завдяки розвитку селекції та генетики, винайдено високотрожайні сорти та гібриди сільськогосподарських культур, які, крім того, є більш стійкими до шкідників та хвороб. Сучасні агротехнології також дозволяють більш ефективно боротись із бур'янами та втратами урожаю, що сприяє суттєвому збільшенню валових зборів.

Згідно з прогнозами USDA, на 2022/23 МР оцінка світового виробництва погіршилась до 774,8 млн т. Це викликано зменшенням виробництва в Україні на 11,5 млн т (-35%), врожай очікують на третину менше, ніж у попередньому році, зі скороченою площею збирання та нижчою врожайністю через військові дії росії. В Австралії прогноз на 6,3 млн т (-17%) менше, через зменшення площі та врожайності. У Марокко на 5,3 млн т (-70%) менше

через сувору посуху. Великі надії були покладені на урожай в Індії, але прогноз знижений, оскільки спека зашкодила врожайності у північних штатах, і, як підсумок, зараз очікується виробництво на рівні на 2021/22 МР [1].

Роль аграрного сектору в економіці країн світу є різною. Спостерігається закономірність – чим бідніша країна, тим більша частка сільського господарства у загальній доданій вартості цих країн (табл. 1).

Найбільшою є частка доданої вартості сільського господарства, рибництва та лісництва в країнах Африки. Зокрема, у країнах Східної та Південної Африки цей показник становив 13,3% у 2021 р., що на 0,8 п.п. більше, ніж у 2014 р., у країнах Західної і Центральної Африки частка аграрного сектора становить 22,2%, що на 2,6 п.п. більше, порівняно із 2014 р.

У країнах з розвинутою ринковою економікою частка сільського господарства є незначною і з кожним роком знижується. Так, для країн Європейського Союзу частка валової доданої вартості сільського господарства, лісництва і рибництва у загальній доданій вартості цієї групи країн становила у 2021 р. 1,6%. У Північній Америці цей показник становить близько 1%, при цьому, основні країни цього регіону – США та Канада входять в ТОП-10 найбільших виробників аграрної продукції у світі. Такі тенденції зумовлені розвитком інших високотехнологічних галузей, які створюють товари та послуги з високою доданою вартістю і формують ВВП

Таблиця 1

Частка валової доданої вартості сільського господарства, лісництва та рибництва у загальній доданій вартості, 2014–2021 рр.

Назва країни	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 від 2014, +/-
Світ	4,1	4,2	4,2	4,1	3,9	4,0	4,4	4,3	0,2
Східна і Південна Африка	12,5	13,6	13,7	13,4	12,1	12,7	14,7	13,3	0,8
Західна і Центральна Африка	19,7	20,6	21,0	20,8	20,9	21,3	23,0	22,2	2,6
Центральна Європа та Прибалтика	3,2	2,9	2,9	3,0	2,8	2,7	2,8	2,8	-0,4
Східна Азія та Тихий океан	6,0	6,1	5,8	5,6	5,4	5,4	5,9	5,8	-0,2
Зона евро	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5	-0,1
Європа та Центральна Азія	2,1	2,1	2,0	2,1	1,9	2,0	2,1	2,0	-0,1
Європейський Союз	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	-0,1
Латинська Америка та Карибський басейн	4,7	5,4	6,0	5,7	5,5	5,4	6,5	6,9	2,2
Близький Схід і Північна Африка	4,7	5,2	5,2	4,9	4,5	4,9	5,4	..	
Північна Америка	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	..	
Південна Азія	17,2	16,7	16,6	16,7	16,1	16,5	17,7	16,7	-0,5

Джерело: узагальнено автором за даними [6]

країн. У середньому частка валової доданої вартості сільського господарства, лісництва і рибництва у світі у загальній доданій вартості становить 4,3%. При цьому, обсяги валової доданої вартості сільського господарства, лісництва, рибництва у світі неупинно зростають. У 2021 р. цей показник становив 3795593,6 млн дол. США, що на 22,7% більше порівняно із 2014 р. Такі тенденції підкреслюють значимість технологій для розвитку аграрного бізнесу – по-суті, площі сільськогосподарських угідь практично

неможливо збільшувати, а за рахунок інтенсиву досягнуто значних приростів врожаїв. Разом з тим, інтенсивні технології не завжди позитивно відображаються на якості продукції. За таких умов виникають нові глобалізаційні виклики – це екологізація сільського господарства та збільшення інтересу до органічної продукції, виробництво якої є високозатратним та більш ризикованим.

Отже, можна визначити основні вектори стратегії інноваційного розвитку аграрного сектору економіки (рис. 3).

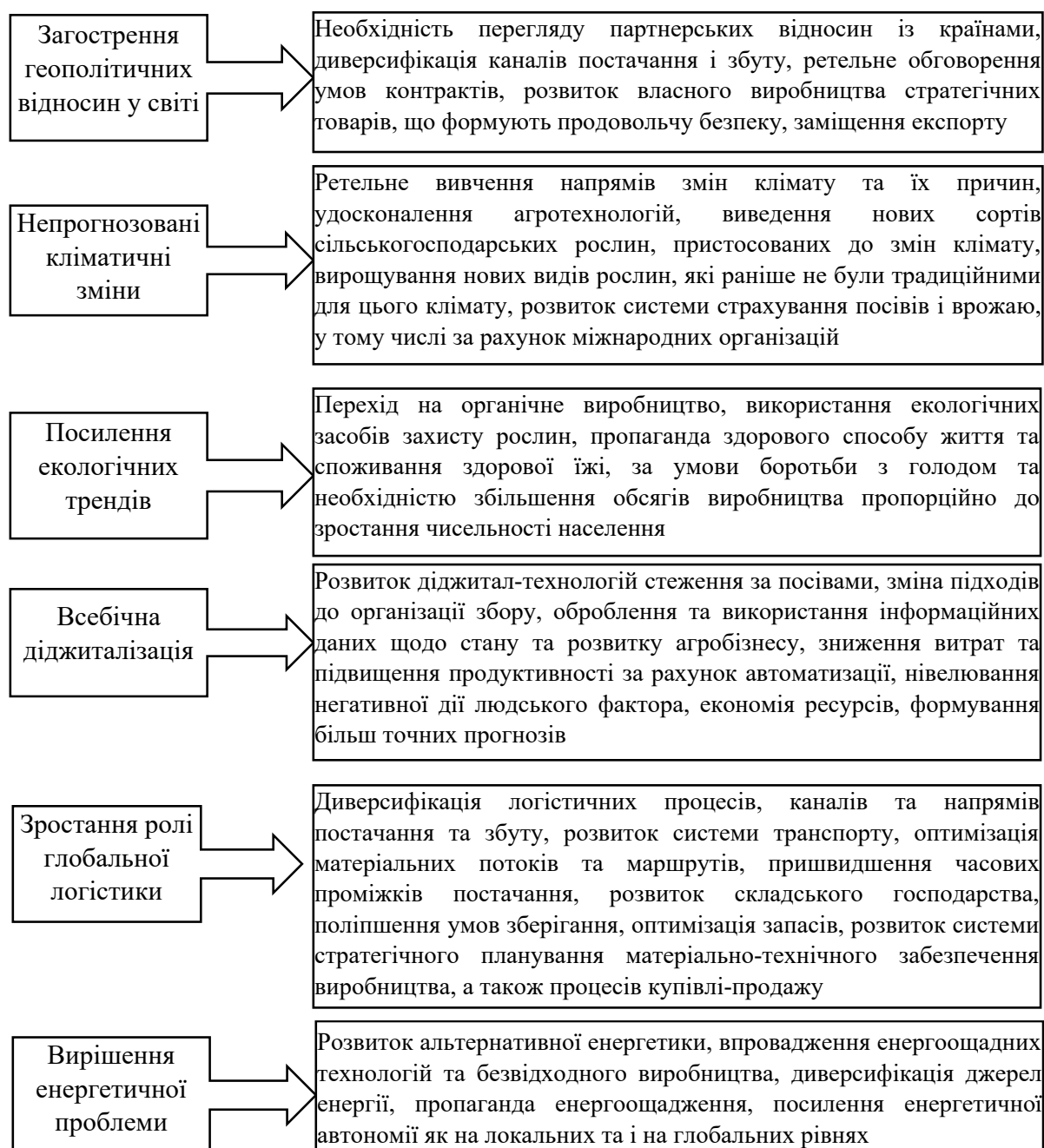


Рис. 3. Вектори стратегії інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки в умовах глобалізаційних загроз і викликів

Джерело: розроблено авторами

Одним із головних глобалізаційних викликів і загроз, які необхідно враховувати при формуванні стратегії інноваційного розвитку аграрного сектора, є насамперед загострення геополітичних конфліктів. Війна в Україні стала ударом не лише для українців, а й для всього цивілізованого світу. Цей конфлікт негативно відобразився на більшості соціально-економічних сфер, зокрема і на аграрному секторі. Насамперед, через військові дії було знищено значну частину аграрної продукції, на окупованих територіях не було здійснено посіви, у портах України заблоковано продукцію, призначену для експорту. У зв'язку з цим кон'юнктура глобального агропродовольчого ринку була суттєво порушена, низка африканських держав опинилась на межі голоду, у більшості країн підвищилися ціни на продукти харчування. Що стосується стратегічного планування, ця ситуація зумовила декомпонування стратегій багатьох країн. Зокрема, країни Африки почали формувати продовольчий резерв в розрахунок на два роки. Таким чином, світовий експорт продовольства має збільшитись. Крім того, Україна та інші європейські країни, які є провідними виробниками аграрної продукції змінили структуру виробництва. Наприклад, на умовно безпечних територіях України було засіяно більше культур для внутрішнього споживання, наприклад, гречки, що вплинуло на зниження ціни на неї після збору урожаю на внутрішньому ринку.

За даними USDA, на травень 2022 р. загальний обсяг зовнішньої торгівлі пшеницею в 2021/22 МР складає 199,9 млн т, що на 3,5 млн т менше попереднього сезону. За останні 10 років (тобто з 2011/12 МР) цей показник зріс на 63,8 млн т (47%). Головними експортерами світу у 2021/22 МР були такі країни: росія (33,0 млн т); ЄС (31,0 млн т); Австралія (27,5 млн т); США (21,9 млн т); Україна (19,0 млн т). За прогнозами USDA у 2022/23 МР очікується, що торгівля буде із збільшенням імпорту в Африці, Південно-Східній Азії та Західній півкулі – 201,3 млн т (2%).

Війна в Україні зумовила необхідність перегляду глобальної логістичної концепції. Наразі найпоширенішим видом транспорту, який використовується для перевезення вантажів у міжнародній торгівлі є морський. Зокрема, для перевезення аграрної продукції

використовуються балкери. Блокування портів в Україні вплинуло на зростання ролі вантажних автомобільних та залізничних перевезень. Незважаючи на те, що продуктивність цих транспортних каналів є нижчою в десятки разів, порівняно з морським транспортом, певна диверсифікація поставок частково посприяла вирішенню проблеми, однак при цьому, підкреслила низку наявних проблем в галузі транспортної логістики.

Таким чином, сучасні соціально-економічні умови характеризуються посиленням глобалізаційних ризиків та викликів, що впливають на всі сфери, зокрема аграрну. Стратегія інноваційного розвитку цієї сфери має ґрунтуватись на реакції на зростаючі загрози та виклики глобального середовища.

Висновки. Аграрний сектор є важливою складовою частиною економіки кожної країни, навіть тих держав, які не володіють достатнім ресурсним потенціалом для сільськогосподарського виробництва. Ця сфера економіки досить гостро реагує на глобалізаційні загрози та виклики, що зумовлює необхідність адаптації стратегій інноваційного розвитку аграрного сектору економіки країн світу.

Протягом останніх років відбувається суттєве збільшення обсягів виробництва аграрної продукції у світі, зокрема зерна. Провідними виробниками пшениці є Китай, Індія, росія, США, Франція, Австралія, Україна, Пакистан, Аргентина, Канада, Німеччина, Туреччина. Україна увійшла в ТОП-10 світових виробників з 2014 р. і продовжує нарощувати обсяги виробництва та посилювати свою значимість на світовому агропродовольчому ринку. Війна в Україні суттєво підірвала економічний потенціал держави, а також негативно вплинула на світову кон'юнктуру цього сегменту. Стратегія інноваційного розвитку агропродовольчого сектору економіки в умовах глобалізаційних загроз і викликів має формуватися в розрізі таких векторів: загострення геополітичних відносин у світі; непрогнозовані кліматичні зміни; посилення екологічних трендів; всебічна діджиталізація; зростання ролі глобальної логістики; вирішення енергетичної проблеми.

Напрями подальших наукових досліджень полягають в обґрунтуванні інноваційної концепції розбудови економіки України та зокрема аграрного сектору в післявоєнний час.

Список використаних джерел:

1. Демчук В. ТОП-10 країн виробників пшениці в 2021/22 МР. Latifundist.com. 2022. Веб-сайт. URL: <https://latifundist.com/rating/top-10-krayin-virobnikiv-pshenitsi-v-2021-22-mr> (дата звернення: 10.09.2022).

2. Негрей М. В., Тараненко А. А., Костенко І. С. Аграрний сектор України в умовах війни: проблеми та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1474> (дата звернення: 10.09.2022).
3. Трофімцева О. (2022). Війна показала важливість агросектору. Як узяти нові висоти? URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/839762.htm> (дата звернення: 10.09.2022).
4. Banse M. Der Ukraine-Krieg und seine Folgen: Auswirkungen auf die agrarpolitische Debatte Informations. 2022. URL: https://www.thuenen.de/media/ti/Infothek/Vortragsfolien_30_03_2022_Ukraine_Krieg_und_seine_Folgen.pdf (дата звернення: 10.09.2022).
5. Câmpeanu V. The Effects Of The War In Ukraine – The Global Food Crisis Becomes More Real. *Euroinfo*. 2022. № 6 (1), 3–15.
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <https://www.fao.org> (дата звернення: 10.09.2022).
7. Komelina O. V., Samoilyk Iu. V., Boldyrieva L. M., Krapkina V. V. The Management of Organizational Processes of the Transport Use in Construction. *Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering*. 2019. Vol. 73. Springer, Cham, pp. 601–608. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_59.
8. KSE Агроцентр. The total losses from the war in Ukraine’s agriculture reached \$ 4.3 billion USA. 2022. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalni-zbitki-vid-viyni-v-silskomu-gospodarstvi-ukrayini-syagnuli-4-3-mlrd-dol-ssha-kse-agrotsentr> (дата звернення: 10.09.2022).
9. Ran Yan, Shuaian Wang, Lu Zhen, Gilbert Laporte. Emerging approaches applied to maritime transport research: Past and future. *Communications in Transportation Research I*. 2021. P. 1–14.
10. Samoilyk Iu., Zos-Kior M., Kuksa I., & Storoška M. Methodology for assessing globalisation development of countries. *Economic Annals-XXI*. 2017. Volume 168, Issue 11–12. P. 4–8.
11. Ukraine exported agricultural products to more than 180 countries and most to the EU – almost 30% in 2021. Government portal. The only executive portal in Ukraine. 2022. URL: <https://cutt.ly/cG8UcEh> (дата звернення: 10.09.2022).

References:

1. Demchuk V. TOP-10 krain vyrobnykiv pshenytsi v 2021/22 MR. Latifundist.com (2022). Available at: <https://latifundist.com/rating/top-10-krayin-virobnikiv-pshenytsi-v-2021-22-mr> (accessed 12 September 2022).
2. Nehrei M. V., Taranenko A. A., Kostenko I. S. (2022) Ahrarnyi sektor Ukrainy v umovakh viiny: problemy ta perspektyvy [The agricultural sector of Ukraine in the conditions of war: problems and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1474> (accessed 10 September 2022).
3. Trofimtseva O. (2022). The war showed the importance of the agricultural sector. How to take new heights? Available at: <https://interfax.com.ua/news/blog/839762.htm>. (accessed 10 September 2022).
4. Banse, M. (2022) Der Ukraine-Krieg und seine Folgen: Auswirkungen auf die agrarpolitische Debatte Informations. Available at: https://www.thuenen.de/media/ti/Infothek/Vortragsfolien_30_03_2022_Ukraine_Krieg_und_seine_Folgen.pdf (accessed 10 September 2022).
5. Câmpeanu, V. (2022). The Effects Of The War In Ukraine–The Global Food Crisis Becomes More Real, *Euroinfo*, vol. 6(1), pp. 3–15. (accessed 10 September 2022).
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022), available at: <https://www.fao.org> (accessed 10 September 2022).
7. Komelina O. V., Samoilyk Iu. V., Boldyrieva L. M., Krapkina V. V. (2019) The Management of Organizational Processes of the Transport Use in Construction. *Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 73. Springer, Cham, pp. 601–608. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_59 (accessed 10 September 2022).
8. KSE Agrocentr (2022). The total losses from the war in Ukraine’s agriculture reached \$4.3 billion USA. Available at: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalni-zbitki-vid-viyni-v-silskomu-gospodarstvi-ukrayini-syagnuli-4-3-mlrd-dol-ssha-kse-agrotsentr>. (accessed 10 September 2022).
9. Ran Yan, Shuaian Wang, Lu Zhen, Gilbert Laporte (2021) Emerging approaches applied to maritime transport research: Past and future. *Communications in Transportation Research I*. P. 1–14.
10. Samoilyk Iu., Zos-Kior M., Kuksa I., & Storoška M. (2017) Methodology for assessing globalisation development of countries. *Economic Annals-XXI*. Volume 168, Issue 11–12, pp. 4–8.
11. Ukraine exported agricultural products to more than 180 countries and most to the EU – almost 30% in 2021. (2022) Government portal. The only executive portal in Ukraine. Available at: <https://cutt.ly/cG8UcEh> (accessed 10 September 2022).