

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2022. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.11.41>

УДК 336

Ю. В. Біляк,

к. е. н., доцент кафедри фінансів, Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9766-4780>

В. А. Максимкин,

аспірант кафедри фінансів, Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-7761>

ВАЖЛИВІСТЬ РОЛІ УКРАЇНИ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ СВІТУ

Y. Biliak,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

V. Maksymkin,

Postgraduate student of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

THE IMPORTANCE OF THE ROLE OF UKRAINE FOR THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE WORLD

Агресія Росії проти України з лютого 2022 року підриває спроможність останньої збирати та експортувати врожай. Україна є найбільшим у світі виробником насіння соняшнику, а також ключовим експортером пшениці, ріпаку, ячменю, рослинної олії та кукурудзи. У Росії не очікується серйозних перебоїв у рослинництві, але існують невизначеності щодо її можливостей експортувати, хоча міжнародні санкції наразі виключили як продовольство, так і добрива. Росія є найбільшим у світі експортером пшениці та важливим експортером насіння ячменю та соняшнику. Росія також є провідним експортером енергії та добрив. Зменшення експортних можливостей з України та Росії, а також зростання цін на енергоносії та добрива підштовхують міжнародні ціни на продукти харчування, що загрожує глобальній продовольчій безпеці. Висновки, представлені в цій статті, свідчать про те, що повна втрата експортної потужності України разом зі скороченням експорту російської пшениці на 50% може призвести до зростання міжнародних цін на пшеницю на 34% у маркетинговому році 2022/23.

У короткостроковій перспективі зусилля мають бути зосереджені на матеріально-технічній підтримці України для забезпечення експорту сільськогосподарської продукції. Крім того, міжнародна торгівля продуктами харчування та добривами має залишатися відкритою, щоб забезпечити необхідні коригування торгівлі та запобігти посиленню глобальної продовольчої безпеки через війну.

Слід також розглянути заходи, спрямовані на збільшення пропозиції або зменшення попиту на сільськогосподарську продукцію, але вони більш ефективні в середньостроковій перспективі. Якщо Україна є світовим лідером експорту зернових, соняшnikової олії, меду, курятини та інших продуктів харчування і кожна п'ята тонна української пшениці йде на випічку хліба та хлібопродуктів в країнах Близького Сходу, Африки та Південно-Східної Азії, а ще і двадцять відсотків експортованої кукурудзи годує тваринництво та птахівництво Італії, Іспанії та Португалії. По дальший розвиток аграрного сектора економіки і розв'язання продовольчого питання стає найбільш невідкладним і позачерговим завданням. Тому, зрозуміло, якщо російське вторгнення триватиме надалі, це унеможливить їх виробництво та експорт.

Russia's aggression against Ukraine since February 2022 undermines the latter's ability to harvest and export crops. Ukraine is the world's largest producer of sunflower seeds, as well as a key exporter of wheat, rapeseed, barley, vegetable oil and corn. No major disruptions to Russia's crop production are expected, but there are uncertainties about its ability to export, although international sanctions have so far ruled out both food and fertilizer. Russia is the world's largest exporter of wheat and an important exporter of barley and sunflower seeds. Russia is also a leading exporter of energy and fertilizers. Reduced export opportunities from Ukraine and Russia, as well as rising energy and fertilizer prices, are driving up international food prices, threatening global food security. The findings presented in this article suggest that a complete loss of Ukraine's export capacity, along with a 50% reduction in Russian wheat exports, could lead to a 34% increase in international wheat prices in the 2022/23 marketing year.

In the short term, efforts should be focused on logistical support for Ukraine to ensure the export of agricultural products. In addition, international trade in food and fertilizers must remain open to allow for the necessary trade adjustments and to prevent global food insecurity from worsening due to war.

Measures aimed at increasing the supply or decreasing the demand for agricultural products should also be considered, but they are more effective in the medium term. If Ukraine is the world leader in the export of grain, sunflower oil, honey, chicken and other food products, and every fifth ton of Ukrainian wheat is used for baking bread and bread products in the countries of the Middle East, Africa and Southeast Asia, and twenty percent of the exported corn feeds livestock and poultry in Italy, Spain and Portugal. The further development of the agrarian sector of the economy and the solution of the food issue becomes the most urgent and urgent task. Therefore, it is clear that if the Russian invasion continues, it will make their production and export impossible.

Ключові слова: *інвестиції, військовий конфлікт, інвестування, санкції, фінансовий ринок, фінансовий конфлікт, фінансовий сектор економіки, ВВП.*

Key words: *investment, military conflict, investment, sanctions, financial market, financial conflict, financial sector of the economy, GDP.*

Постановка завдання. За останні роки рівень продовольчої безпеки знизився до критично небезпечного рівня. Тому проблема прискореного розвитку сільського господарства і стабільного нарощування продукції землеробства і тваринництва та продовольчих товарів набирає особливо важливого значення. Агресія Росії проти України з лютого 2022 року підриває спроможність останньої збирати та експортувати врожай. Україна є найбільшим у світі виробником насіння соняшнику, а також ключовим експортером пшениці, ріпаку, ячменю, рослинної олії та кукурудзи. У Росії не очікується серйозних перебоїв у рослинництві, але існують невизначеності щодо її можливостей експортувати, хоча міжнародні санкції наразі виключили як продовольство, так і добрива. Росія є найбільшим у світі експортером пшениці та важливим експортером насіння ячменю та соняшнику. Росія також є провідним експортером енергії та добрив. Зменшення експортних можливостей з України та Росії, а також зростання цін на енергоносії та добрива підштовхують міжнародні ціни на продукти харчування, що загрожує глобальній продовольчій безпеці. Висновки, представлені в цій статті, свідчать про те, що повна втрата експортної потужності України разом зі скороченням експорту російської пшениці на 50% може призвести до зростання міжнародних цін на пшеницю на 34% у маркетинговому році 2022/23 [18].

У короткостроковій перспективі зусилля мають бути зосереджені на матеріально-технічній підтримці України для забезпечення експорту сільськогосподарської продукції. Крім того, міжнародна торгівля продуктами харчування та добривами має залишатися відкритою, щоб забезпечити необхідні коригування торгівлі та запобігти посиленню глобальної продовольчої безпеки через війну.

Слід також розглянути заходи, спрямовані на збільшення пропозиції або зменшення попиту на сільськогосподарську продукцію, але вони більш ефективні в середньостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень. Вітчизняні науковці проводять дослідження різних аспектів формування та функціонування продовольчої системи. Так, у працях Бокія О.В. та Левека Р. розглядається сутнісний зміст проблеми сталості функціонування продовольчої системи; науковий доробок Зеленської О.О., Куця О.І. [6], Сичевського М.П. [9] зосереджено у теоретичній площині формування та розвитку продовольчих систем; Гладій М.В. [3], [10], Коваленко О.В. [14], Коткова Н.С. [7] та ін. розглядають інші аспекти проблеми.

Науковими дослідженнями факторів виникнення криз у сільськогосподарських підприємствах займалися як закордонні так і вітчизняні вчені, а саме: Д. Кейнс, Д. Рікардо, Е. Аль-тман, В. Ніценко, Л. Балаш, С. Онисько [11], О. Остапенко, О. Скібіцький, Л. Лігоненко [4], В. Василенко [5], М. Кондратьєв, та ін. Дослідженню питань виникнення ризиків, щопов'язані з господарською діяльністю і є причинами породження кризи, присвячені статті наступних вітчизняних науковців: Губені Ю. Е., Мат-війчука А. В., Терещенка О. О., Тивончука І. О. [12] Але вперше автори аналізують важливість України для глобальних сільськогосподарських ринків та ринків ресурсів в умовах Російського вторгнення.

Мета статті. Якщо Україна є світовим лідером експорту зернових, соняшникової олії, меду, курятини та інших продуктів харчування і кожна п'ята тонна української пшениці йде на випічку хліба та хлібопродуктів в країнах Близького Сходу, Африки та Південно-Східної Азії, а ще і двадцять відсотків експортованої кукурудзи годує тваринництво та птахівництво Італії, Іспанії та Португалії. По дальший розвиток аграрного сектора економіки і розв'язання продовольчого питання стає найбільш невідкладним і позачерговим завданням. Тому, зрозуміло, якщо російське вторгнення триватиме надалі, це унеможливить їх виробництво та експорт.

Викладення основних результатів дослідження. Україна та Росія є одними з найважливіших виробників та експортерів орних культур у світі,

зокрема зернових та олійних культур. Виробництво тваринницької продукції, однак, в основному забезпечує їхні внутрішні ринки.

На Росію та Україну припадало в середньому 10% і 3% світового виробництва пшениці за останні п'ять років відповідно [13]. Росія та Україна є першим і п'ятим найбільшими експортерами пшениці, на них припадає 20% і 10% світового експорту відповідно [13]. Обидві країни відіграють вирішальну роль у постачанні пшениці на світові ринки, включно з регіоном Близького Сходу та Північної Африки, де пшениця є основним продуктом харчування.

На Україну та Росію разом припадає менше 5% світового виробництва кукурудзи, причому найбільша частка в Україні [14]. Оскільки внутрішнє споживання обмежене, більша частина їх продукції йде на експорт; Україна є третім провідним експортером кукурудзи на світові ринки. Росія та Україна також є великими виробниками та експортерами інших зернових, зокрема ячменю. Разом на Росію та Україну припадає 20% світового виробництва ячменю, і вони є третім і четвертим найбільшими експортерами відповідно. Велика частка ячменю, виробленого в обох країнах, використовується як корм для домашнього тваринництва.

Росія та Україна також є ключовими виробниками та експортерами олійних культур, зокрема насіння соняшнику. Україна є найбільшим у світі виробником соняшнику, за нею йде Росія. Разом на них припадає понад 50% світового виробництва в середньому в маркетингових роках з 2016/17 по 2020/21 [15]. Більша частина продукції переробляється всередині країни на соняшникову олію та шрот. Соняшникова олія також експортується на світовий ринок, на Україну та Росію припадає 50% та 25% світового експорту соняшникової олії відповідно [18]. Російське та українське виробництво ріпаку та сої становить менше 5% світового виробництва [17]. Проте, враховуючи обмежений внутрішній попит, Україна є третім найбільшим експортером ріпаку в світі. Україна також є найбільшим експортером сої за

межами Америки та відіграє особливу роль на світових ринках, оскільки є найбільшим експортером без ГМО.

Росія також відіграє важливу роль на світових ринках енергії та добрив. Це найбільший у світі експортер природного газу, другий за величиною експортер нафти та третій за величиною експортер вугілля; що становить 20%, 11% і 15% світового експорту, відповідно, у 2019 році [21]. Росія також є найбільшим у світі експортером азотних добрив, а також другим і третім постачальником калійних і фосфорних добрив. [20] Відповідно, на них припадає понад 15% світового експорту добрив у 2020 році [21].

Враховуючи важливість Росії та України для світових ринків сільського господарства та ресурсів, агресія Росії проти України та політична відповідь мають значні та потенційно довготривалі наслідки для виробників та споживачів. Зменшення експорту зернових та олійних культур з України підвищує міжнародні ціни на продукти харчування та корми. Крім того, світові ціни на енергоносії та добрива зросли з і без того високих рівнів через агресію Росії та викликану нею невизначеність щодо доступності російських енергоносіїв та добрив у всьому світі. Оскільки агропродовольчий сектор є дуже енергоємним, зростання цін на енергоносії та добрива призводить до зростання витрат на виробництво та сприяє зростанню цін на продукти харчування.

Щодо впливу на українське виробництво та експорт сільськогосподарської продукції, агресія Росії проти України в основному впливає на виробничі та експортні можливості України. Нинішня війна викликає занепокоєння щодо того, чи буде зібрано врожай. Крім того, війна призвела до закриття портів і операцій з дроблення олійних культур, що вплинуло на експорт. Українські аграрії демонструють високу стійкість до негараздів, спричинених війною, і продовжують вирощувати рослинництво та тваринницьку продукцію, коли це дозволяє безпека сільськогосподарських угідь. Станом на травень 2022 року перспективи виробництва озимих культур 2022/23 років були сприятливими, але залишалися невизначеними, у

тому числі через здатність фермерів вносити добрива та виконувати інші завдання з технічного обслуговування до збору врожаю в червні 2022 року [20]. Посів ярих культур 2022 року наближається до завершення, але площі посіву основних ярих культур (тобто соняшнику, кукурудзи та ярого ячменю) очікуються на 20% менше, ніж минулого року [21]. Загалом у 2022 році очікується менший урожай через пряму шкоду озимих посівів, спричинену активними бойовими діями, залишки війни, які перешкоджають посіву ярих культур, і високу вартість ресурсів. [18] Але все ще очікується, що виробництво перевищить внутрішні потреби.

Агресія Росії також може вплинути на здатність України контролювати шкідників і хвороби тварин, зокрема африканську чуму свиней (АЧС), значно підвищуючи ризик розповсюдження хвороби в Україні та в сусідніх країнах.

Оскільки більше половини продукції рослинництва в Україні експортується, логістика експортного ланцюжка поставок відіграє життєво важливу роль. До агресії Росії понад 90% українського експорту врожаю йшло через порти Азовського та Чорного морів [17]. Зараз ці порти недоступні через триваючу війну або російську окупацію. Інші експортні канали – автомобільні, залізничні та річкові порти – не мають спроможності обробляти такі ж обсяги, як морські порти. Таким чином, галузеві оцінки свідчать про те, що поточний експорт становить лише близько 20% від звичайного обсягу експорту [16]. На національному та глобальному рівнях докладаються зусилля, щоб збільшити потужності альтернативних каналів експорту та знайти інші точки збуту. Проте більші, ніж зазвичай, обсяги, що залишаються в сховищах, і майбутній урожай у червні-вересні 2022 року призведуть до швидкого виробництва великих обсягів, які також потрібно буде зберігати, щоб уникнути значних втрат. Крім того, було пошкоджено деякі складські та переробні потужності, що ще більше затримує та обмежує експорт сільськогосподарської продукції з України.

Непрямі збитки сільського господарства України через скорочення виробництва, підвищення собівартості, порушення логістики та зниження цін на експортоорієнтовані товари станом на червень 2022 року оцінюють у 23,3 млрд доларів США. [19]

Велика кількість переміщених громадян України викликає серйозні занепокоєння щодо продовольчої безпеки всередині країни. Станом на травень 2022 року в Україні 8 млн осіб були внутрішньо переміщеними особами, 6,3 млн осіб втекли з України внаслідок російської агресії, а 1,9 млн українців за цей же період повернулися в Україну [21]. Для внутрішньо переміщених осіб, зокрема, необхідно підтримувати внутрішні канали матеріально-технічного забезпечення для забезпечення продовольством та іншими необхідними товарами та послугами, включно з районами, де велика кількість людей шукала притулку від активних боїв. Багато ініціатив зосереджені на задоволенні цих потреб у продовольчій безпеці як через пряме постачання продуктів харчування, так і через зусилля, спрямовані на те, щоб канали розподілу залишалися відкритими.

Агресія Росії проти України також загрожує світовій продовольчій безпеці [22]. Велика кількість країн-імпортерів продовольства, багато з яких потрапляють у категорію країн з низьким рівнем доходів і дефіцитом продовольства (LIFDC), покладаються на постачання продовольства з Росії та України для задоволення своїх споживчих потреб. [20]. Кілька країн, наприклад, отримують більше половини й до 100% імпорту пшениці з Росії та України. Це включає кілька країн, які вже борються з внутрішніми конфліктами та нестабільною ситуацією з продовольчою безпекою. Ці країни повинні знайти альтернативні джерела постачання для задоволення своїх споживчих потреб.

Хоча ринкові баланси станом на червень 2022 року свідчать про достатню пропозицію пшениці та інших контрольованих товарів у всьому світі, ринки залишаються напруженими [19]. Крім того, коригування

торговельних потоків і зростання вартості енергії призводять до підвищення міжнародних цін на сільськогосподарські товари.

У березні 2022 року індекс продовольчих цін ФАО (FFPI) досяг найвищого рівня з 1990 року – 159,7 пункту [21]. FFPI трохи знизився у квітні та травні 2022 року, хоча все ще на 30% вище свого значення за відповідні місяці попереднього року [18]. Зростання цін особливо значне на рослинні олії та зернові. У той час як індекс рослинної олії почав знижуватися з березня 2022 року, індекс цін на зернові продовжує свою тенденцію до зростання [20]. Уразливі верстви населення в країнах з низьким рівнем доходів і дефіцитом продовольства, які витрачають значну частку свого доходу на їжу, особливо вразливі до такого підвищення цін.

Враховуючи нинішню невизначеність, складно передбачити вплив російської агресії на сільськогосподарські ринки в майбутньому. Головним чином це залежатиме від того, як розвиватимуться українські поставки та які обмеження Росія накладає на свій експорт. З моделлю Aglink-Cosimo було розроблено кілька сценаріїв які припускають різний вплив на рівень урожаю та експорту всіх культур в Україні, а також на рівень експорту пшениці в Росію в наступному маркетинговому сезоні (2022/23) [19]. Очікується, що повна втрата Україною можливостей експорту, що відповідає ситуації, коли Україна може зібрати лише 25% своїх земель, призведе до зростання світової ціни на пшеницю на 19% [18]. За екстремального сценарію, коли російський експорт також на 50% нижчий, ніж зазвичай, ціни на пшеницю будуть на 34% вищими, ніж у ситуації без агресії з боку Росії [21]. За цим сценарієм Росія та Україна спільно експортують на 36 мільйонів тонн пшениці менше, але інші країни збільшують свій експорт на 16 мільйонів тонн через вищу міжнародну ціну, частково через збільшення виробництва [20]. Подальше зростання цін на пшеницю та інші сільськогосподарські товари негативно вплине на глобальну продовольчу безпеку та може призвести до додаткового збільшення кількості людей, які недоїдають [3], додавши нещодавнього зростання глобального недоїдання після пандемії COVID-19 [21].

Висновки. У міжнародній торгівлі бажано сприяти експорту з України: у короткостроковій перспективі слід зосередитися на сприянні експорту (сільськогосподарської продукції) з України. Внутрішню інфраструктуру також необхідно підтримувати та відновлювати від збитків, завданих війною, що є довгостроковою проблемою, яка залишиться і після закінчення війни.

Дозволити використання чорноморських портів: Чорноморські порти України (наприклад, Одеса, Миколаїв, Маріуполь і Херсон) є основними експортними каналами для зернових та олійних культур. Однак наразі ці порти постраждали від військових дій або заміновані. Промисловість оцінює український експортний потенціал без морських портів у 1,5 мільйона тонн на місяць порівняно з 6 мільйонами тонн на місяць в останні роки [19]. Ведуться переговори про відкриття безпечного судноплавного коридору в Чорному морі для транспортування українського зерна. 22 липня 2022 року Україна та Росія підписали за підтримки ООН угоду з Туреччиною про дозвіл на експорт зерна з портів Чорного моря України, включаючи приблизно 22 мільйони тонн минулорічного зерна, що перебуває в силосах в Україні. Однак залишається невизначеним, наскільки великі обсяги щомісячних відвантажень будуть мати проблеми з впровадженням,

Також, необхідно сприяти експорту альтернативними маршрутами: а) спрощенням адміністративних процедур на сухопутних кордонах України, б) покращенням автомобільного та залізничного сполучення, в) збільшенням пропускної здатності річкових портів на Дунаї та г) забезпеченням доступу до портів інших країн (наприклад, Констанца в Румунії або Гданськ у Польщі) для українських продуктів, що привозяться залізницею чи автотранспортом.

Політика, яка реалізується у відповідь на ринкові наслідки широкомасштабної агресії Росії проти України, зосереджена на різних сферах, при цьому торгова політика домінує в короткостроковій перспективі. Більшість із них мають на меті захистити внутрішні ринки від значного підвищення міжнародних цін на сільськогосподарську продукцію та засоби

виробництва. [22]. Хоча заборони на експорт та інші торговельні обмеження можуть стримувати зростання внутрішніх цін, вони ще більше прискорюють стрибки цін на міжнародних ринках і підривають довіру країн до надійності міжнародної торгової системи як джерела постачання. З цієї причини експортних обмежень слід уникати, а там, де вони вже введені, їх слід якомога швидше скасувати. Навпаки, зменшення бар'єрів для імпорту та спрощення процедур торгівлі може сприяти торгівлі та функціонуванню міжнародних ринків і має бути постійним, наскільки це можливо.

Також вважаємо за необхідним посилення прозорості ринку: слід посилити прозорість ринку та політичний діалог, оскільки вони відіграють ключову роль, коли сільськогосподарські ринки перебувають у стані невизначеності та потребують пристосування до шоків, що впливають на попит і пропозицію. Ініціативи G20, такі як Система інформації про сільськогосподарський ринок (AMIS), відіграють вирішальну роль у покращенні прозорості ринку [19].

Можливим варіантом було б підготовки плану відновлення для України: прямі збитки сільськогосподарському сектору України, включаючи збитки землі, інфраструктурі та техніці, станом на червень 2022 року оцінюються в 4,3 мільярда доларів США [22]. Без відновлення втрачених активів Україна не зможе повернутися на своє місце на світових аграрних ринках. Вже ведеться кілька дискусій щодо допомоги Україні у відшкодуванні збитків, завданих війною, у тому числі в рамках ОЕСР. ОЕСР підтримує український уряд у розробці та реалізації плану відновлення агробізнесу. Паралельно ОЕСР готує план дій для підтримки України.

У напрямку збільшення виробництва зернових та олійних культур з інших країн, необхідно: використання більшої кількості ріллі та збільшення виробництва на існуючих ріллях шляхом підвищення врожайності або інтенсивності посівів. Збільшення орних площ вимагає скорочення інших видів землекористування, наприклад, випасу худоби, лісів, природної рослинності, що часто обмежується екологічними обмеженнями. Крім того,

нові орні землі необхідно підготувати для вирощування сільськогосподарських культур, що займає принаймні один вегетаційний період. Збільшення інтенсивності врожаю можливе лише в кількох регіонах світу, оскільки загальний період вегетації має бути достатнім для вирощування двох або більше культур протягом року. Як правило, загальна продукція є більшою, ніж окрема культура, але кожна культура є менш продуктивною. Підвищення врожайності можна досягти шляхом використання більшої кількості сировини, але поточні високі ціни на сировину обмежують цей варіант. Таким чином, більш перспективним способом є стійке підвищення продуктивності за рахунок вдосконалення методів управління та генетики. Хоча швидкість впровадження цих технологій і практик зростає, це все ще вимагає певного часу, особливо на глобальному рівні.

Також, з'явилися нові заклики пом'якшити екологічні обмеження, щоб впоратися з безпосередніми занепокоєннями щодо дефіциту глобальних поставок продовольства та потенційних наслідків для продовольчої безпеки. Країни, які передбачають такі заходи у винятковому порядку, повинні розглянути інші доступні заходи для вирішення проблем продовольчої безпеки. До них належать вивільнення запасів, пряма допомога споживачам впоратися з вищими цінами на продукти харчування та конкретна підтримка країн, які стикаються з обтяжливими рахунками за імпортом продуктів харчування. Їм також необхідно взяти до уваги, що ці заходи може бути важко скасувати, і вони можуть надавати обмежену або незначну допомогу в умовах поточного тиску, водночас несучи значні довгострокові втрати для довкілля, зокрема для біорізноманіття [13].

Що стосується боротьби з хворобами тварин: поширення африканської чуми свиней (АЧС) та інших хвороб тварин необхідно стримувати шляхом покращення біозахисту та практики тваринництва, вжиття заходів для полегшення раннього виявлення (наприклад, схеми спостереження та

цільового відбору зразків тварин), своєчасне повідомлення та швидке стримування захворювання.

Одним із варіантів щодо попиту, необхідно зменшити попит на непродовольчу продукцію: зернові, олійні культури та інші сільськогосподарські товари також використовуються для непродовольчих цілей, зокрема як корм і паливо. Зменшення попиту на ці непродовольчі види використання може допомогти звільнити зернові та олійні культури для споживання людиною. Загальне споживання корму можна зменшити за рахунок: а) покращення коефіцієнтів конверсії корму (тобто кількості корму, необхідної для виробництва певної продукції тваринного походження), б) переходу між різними кормовими продуктами або, у випадку жуйних тварин, від комбікорму корми до випасу, в) зменшення розміру тваринницького виробництва. Усі три елементи реагують на зміни цін, але не можна очікувати швидкого коригування попиту на корми.

Попит на сільськогосподарську продукцію як сировину для біопалива, з іншого боку, може швидко регулюватися, оскільки попит на біопаливо в основному визначається такими політиками, як мандати на змішування. Тим не менш, існує кілька обмежень щодо обмеження використання біопалива. По-перше, біопаливо замінює викопне паливо, тому будь-яке короткострокове скорочення попиту на біопаливо буде майже повністю замінене викопним паливом. Однак агресія Росії викликає занепокоєння щодо дефіциту викопного палива. По-друге, більшість сільськогосподарських продуктів, які використовуються як сировина для біопалива, не мають такої якості, як ті, що використовуються для споживання людиною. Таким чином, сільськогосподарська продукція, яка не використовується як сировина для біопалива, швидше за все, буде використана як корм, який може звільнити інші продукти, наприклад, пшеницю нижчої якості для харчового використання. Нарешті, виробництво та розподіл біопалива вимагає великих інвестицій, які спираються на політичні зобов'язання щодо біопалива. Будь-яке спеціальне коригування

політики може негативно вплинути на довгострокові інвестиції в інфраструктуру біопалива.

Напрямок зменшення втрат і харчових відходів: за оцінками, поточна кількість харчових втрат і харчових відходів може прогодувати приблизно 1,26 мільярда людей на рік [18]. Зниження загального попиту на сільськогосподарську продукцію та зменшення тиску на навколишнє середовище. Тим не менш, спроби зменшити втрати їжі та харчові відходи, здається, ефективні лише в довгостроковій перспективі. Нинішні високі ціни на сільськогосподарську продукцію створюють великий стимул для зменшення втрат їжі та відходів.

Зменшення споживання продуктів тваринного походження в країнах із високим рівнем споживання на душу населення може сприяти зниженню попиту на корми. Однак зміни в раціоні є довгостроковим процесом, і статистика споживання їжі не показує значних змін між основними продуктами з року в рік. Незважаючи на те, що політика може підтримати зміни дієти, враховуючи темпи змін, це не вирішить поточний дефіцит ринку.

Отже, швидке припинення війни було б найкращим результатом для багатьох домогосподарств, які залежать від доступної та здорової їжі та найбільше постраждають від різкого зростання цін.

Література

1. Онисько С.М. Фінансова санація і банкрут-ство підприємств: 2-ге вид., виправлене і доповне-не. Підручник. Львів: "Магнолія 2006", 2009. 268 с.
2. Гладій М. В., Муржа І. І., Кебко В. Г., Полупан Ю. П., Порхун М. Г., Дєдова Л. О., Шеляг І. В. Інноваційна технологія виробництва високопротеїнових кормових добавок з гідролізованої пір'яної сировини та крові в ТОВ «Комплекс Агромарс». Розведення і генетика тварин: міжвідомчий тематичний науковий збірник. Вип. 53. 2017. С. 107-115.

3. Лігоненко Л. О., Тарасюк М. В., Хіленко О. О. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. 377 с.
4. Василенко В. О. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. К.: Центр навчаль-ної літератури, 2005. 507 с.
5. Куць О. І. Напрями продовольчої політики в Україні та світі / О. І. Куць, О. В. Бокій // Продовольчі ресурси. 2020. № 14. С. 262-27.
6. Коткова Н. С. Оцінка зовнішньоекономічного фактора в розвитку пивоварної галузі України / Н. С. Коткова // Продовольчі ресурси. Серія : Економічні науки. 2014. № 3. С. 119-126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/precon_2014_3_18.
7. Коваленко О. В. Особливості організації професійного англomовного навчання майбутніх економістів / О. В. Коваленко // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Педагогіка. 2014. Т. 246, Вип. 234. С. 37-40. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2014_246_234_8.
8. Сичевський М. П. Харчова промисловість у системі продовольчої безпеки держави / М. П. Сичевський. К.: Аграр.наука, 2017. 56 с.
9. Гладій М.В., Полупан Ю.П., Базишина І.В., Безрутенко І.М., Полупан Н.Л. Вплив генетичних і паратипових чинників на господарськи корисні ознаки корів. Розведення і генетика тварин. 2014. № 48. С. 48-61.
10. Онисько С.М., Томашевський Ю.М. Вдосконалення земельних відносин в аграрному секторі. Вісник Національного гірничого університету (науковий журнал), №3(67). 2019. С. 42-52.
11. Тивончук О. І. Система внутрішнього контролю кредитних операцій / О. І. Тивончук // Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.14. С. 247-258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2013_23.
12. Виробництво зернових в Україні. URL: <http://info-terra.com.ua/proizvodstvo-zernovykh-u.html>.

13. Про зерно та ринок зерна в Україні: За-кон України від 04.07.2002 р. No 37-IV. Датаоновлення: 24.07.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/37-15#Text> (дата звернення: 02.06.2022).

14. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 27.05.2022)

15. ФАО (2022), Важливість України та Російської Федерації для світового сільського господарства: оновлення від 10 червня 2022 р. URL: http://file://main.oecd.org/Homedir2/Frezal_C/Agricultural%20Outlook%202022/FAO%20brief%20June.pdf.

16. AMIS (2022), AMIS Market Monitor № 99, червень 2022 р. URL: https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.amis-outlook.org%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2Famis%2Fdocs%2FMarket_monitor%2FAMIS_Market_Monitor_current.pdf&embedded=true.

17. ФАО (2022), Технічна платформа з вимірювання та зменшення харчових втрат і відходів. URL: <https://www.fao.org/platform-food-loss-waste/background/en/>.

18. ФАО та ін. (2021), 2021 Стан продовольчої безпеки та харчування у світі. URL: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000130141/download/?_ga=2.154581233.899495763.1652097841-333767505.1650548299.

19. OECD (2022), Моніторинг та оцінка сільськогосподарської політики 2022: Реформування сільськогосподарської політики для пом'якшення зміни клімату, видання OECD, Париж. URL: <https://doi.org/10.1787/7f4542bf-en>.

References

1. Onys'ko, S.M. (2009), *Finansova sanatsiia i bankrut-stvo pidpriemstv* [Financial rehabilitation and bankruptcy of enterprises], Mahnoliia 2006, L'viv, Ukraine.

2. Hladij, M.V. Murzha, I.I. Kebko, V.H. Polupan, Yu.P. Porkhun, M.H. Diedova, L.O. and Sheliakh, I.V. (2017), "Innovative production technology of

high-protein feed additives from hydrolyzed feather raw materials and blood at Complex Agromars LLC”, *Rozvedennia i henetyka tvaryn: mizhvidomchyj tematychnyj naukovyj zbirnyk*, vol. 53, pp. 107-115.

3. Lihonenko, L.O. Tarasiuk, M.V. and Khilenko, O.O. (2005), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom [Anti-crisis management of the enterprise]*, Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, Kyiv, Ukraine.

4. Vasylenko, V.O. (2005), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom [Anti-crisis management of the enterprise]*, Tsentr navchal'-noi literatury, Kyiv, Ukraine.

5. Kuts', O.I. Bokij, O.V. (2020), “Directions of food policy in Ukraine and the world”, *Prodovol'chi resursy*, vol. 14, pp. 262-27.

6. Kotkova, N.S. (2014), “Evaluation of the foreign economic factor in the development of the brewing industry of Ukraine”, *Prodovol'chi resursy. Serii : Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 119-126, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/precon_2014_3_18 (Accessed 25 Oct 2022).

7. Kovalenko, O.V. (2014), “Features of the organization of professional English-language training of future economists”, *Naukovi pratsi Chornomors'koho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu "Kyievo-Mohylians'ka akademiia"*. Serii : Pedahohika, vol. 246, no. 234, pp. 37-40, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2014_246_234_8 (Accessed 25 Oct 2022).

8. Sychevs'kyj, M.P. (2017), *Kharchova promyslovist' u systemi prodovol'choi bezpeky derzhavy [Food industry in the system of food security of the state]*, Ahrar.nauka, Kyiv, Ukraine.

9. Hladij, M.V. Polupan, Yu.P. Bazyshyna, I.V. Bezrutchenko, I.M. and Polupan, N.L. (2014), “Influence of genetic and paratypic factors on economically useful traits of cows”, *Rozvedennia i henetyka tvaryn*, vol. 48, pp. 48-61.

10. Onys'ko, S.M. and Tomashevs'kyj, Yu.M. (2019), “Improvement of land relations in the agricultural sector”, *Visnyk Natsional'noho hirnychoho universytetu*, vol. 3 (67), pp. 42-52.

11. Tyvonchuk, O.I. (2013), “System of internal control of credit operations”, *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 23.14, pp. 247-258, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2013_23 (Accessed 25 Oct 2022).

12. info-terra (2022), “Grain production in Ukraine”, available at: <http://info-terra.com.ua/proizvodstvo-zernovyx-u.html> (Accessed 25 Oct 2022).
13. Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine “On Grain and Grain Market in Ukraine”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/37-15#Text> (Accessed 02.06.2022).
14. State Statistics Service of Ukraine (2022), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 27.05.2022).
15. FAO (2022), “The importance of Ukraine and the Russian Federation for world agriculture”, available at: http://file://main.oecd.org/Homedir2/Frezal_C/Agricultural%20Outlook%202022/FAO%20brief%20June.pdf (Accessed 25 Oct 2022).
16. AMIS (2022), “AMIS Market Monitor”, available at: https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.amis-outlook.org%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2Famis%2Fdocs%2FMarket_monitor%2FAMIS_Market_Monitor_current.pdf&embedded=true (Accessed 25 Oct 2022).
17. FAO (2022), “Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste”, available at: <https://www.fao.org/platform-food-loss-waste/background/en/> (Accessed 25 Oct 2022).
18. FAO (2021), “The state of food security and nutrition in the world”, available at: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000130141/download/?_ga=2.154581233.899495763.1652097841-333767505.1650548299 (Accessed 25 Oct 2022).
19. OECD (2022), Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2022. Reforming Agricultural Policies for Climate Change Mitigation, OECD, Paris. <https://doi.org/10.1787/7f4542bf-en>.

Стаття надійшла до редакції 07.11.2022 р.