

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. № 10.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.10.43>

УДК 339.1:631.52(477)

А. В. Філатова,

аспірант,

Національний університет біоресурсів та природокористування України

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1139-0481>

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

A. Filatova,

Postgraduate student,

National university of life and environmental science of Ukraine

UKRAINE SEED MARKET CONDITION AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT DURING THE RUSSIAN AGGRESSION

В статті досліджено стан ринку посівного матеріалу основних сільськогосподарських культур в Україні в умовах російської агресії. Агресія Росії проти України в основному впливає на виробничі та експортні можливості України. Скорочення виробництва насіння сільськогосподарських культур в Україні через війну з Росією може вплинути на виробництво зерна протягом кількох років. ЄС створив те, що він назвав «шляхами солідарності», щоб українське зерно можна було відправляти з портів Балтійського моря, а також з румунського порту Констанца. Однак брак автомобільної та залізничної транспортної

спроможності означає, що Україна може експортувати тільки 10% свого зерна сухопутним транспортом.

Також досліджено вплив війни України з Росією та її можливих наслідків на подальший розвиток галузі посівного матеріалу в Україні. Так, за період бойових дій в Україні зменшились посівні площі через неможливість проведення сільськогосподарських робіт на захоплених територіях, і як наслідок зменшився врожай, валовий збір та експортний потенціал в цілому.

Різноманітність культур на полях фермерів і в банках насіння має ключове значення для того, щоб зберегти біорізноманіття, необхідне для реагування на кліматичну кризу та забезпечення процвітання наших продовольчих систем. Глобальна проблема полягає не лише у зростанні темпів збройних конфліктів, а проблема полягає й в тому, що все більше і більше продовольчих систем спрямовані на зменшення біологічного різноманіття, роблячи людство більш уразливими до зміни клімату.

The article examines the development of the market of seed material (main agricultural crops) in Ukraine in the context of Russian aggression. Russia's aggression against Ukraine mainly affects Ukraine's production and export capabilities. Crop diversity in farmers' fields and seed banks is key to preserving the biodiversity needed to respond to the climate crisis and ensure the prosperity of our food systems. The global problem is not only the increasing pace of armed conflicts. The main problem is that more and more food systems are focused on reducing Biological Diversity, making us more vulnerable to climate change.

A reduction in seed production in Ukraine due to the war with Russia could affect grain production in the country for several years, a French seed group said on Thursday. Many expect Ukraine, one of the world's largest grain exporters, to fall this year due to the Russian invasion, which disrupts agriculture.

Ukraine's agriculture is an important source of livelihood for the approximately 13 million Ukrainians living in rural areas. It is also a major food supplier for both domestic and international markets. Prior to Russia's full-

scale invasion in February 2022, Ukraine's agricultural sector accounted for 11 percent of the country's GDP, almost 20 percent of its labor force, and almost 40 percent of total exports, with Ukraine being the fifth-largest exporter of wheat, the fourth-largest exporter of corn, and the third-largest exporter of rapeseed. Thus, a strong and stable agricultural sector in Ukraine is critical for global food security. Therefore, the topic of developing the market of seed material (main agricultural crops) in Ukraine in the context of Russian aggression is more relevant than ever.

A necessary first response to the Russian naval blockade is grain convoys in the Black Sea. Such a mission could be led by other Black Sea countries (Bulgaria, Romania and Turkey). Secondly, the EU may temporarily (for example, until the end of 2022) cancel all border controls for the export of agricultural products from Ukraine by trains and trucks, so that they can be transported faster and cheaper through Europe and reach European ports. Finally, much can also be done to eliminate bottlenecks in the landline infrastructure in Ukraine. The third step is to use EU funds to increase logistical capacity in the western and southwestern parts of the country, along the border with the EU.

The reduction in seed production in Ukraine due to the war with Russia may affect grain production in the country for several years. The EU has created what it called "solidarity routes" so that Ukrainian grain can be sent from the Baltic Sea ports, as well as from the Romanian port of Constanta. However, the lack of road and rail capacity means that Ukraine can export only 10% of its grain by Land Transport.

Ключові слова: *посівний матеріал, розвиток сільського господарства, посівна, сільськогосподарські культури, ринок посівного матеріалу*

Key words: *seeds, agriculture development, sowing, agricultural crops, seeds market*

Постановка проблеми. Сільське господарство України є важливим джерелом засобів до існування для приблизно 13 мільйонів українців, які проживають у сільській місцевості. Сільське господарство також є

основним постачальником продуктів харчування як для внутрішнього, так і для міжнародних ринків [1]. До повномасштабного вторгнення Росії в лютому 2022 року на сільськогосподарський сектор України припадало 11 відсотків ВВП країни, майже 20 відсотків її робочої сили та майже 40 відсотків загального експорту, при цьому Україна була п'ятим за обсягами експортером пшениці, четвертим за величиною експортером кукурудзи та третій за величиною експортер ріпаку [2].

Таким чином, сильний і стабільний сільськогосподарський сектор в Україні є критично важливим для глобальної продовольчої безпеки. Тому, тема розвитку ринку посівного матеріалу основних сільськогосподарських культур в Україні в умовах російської агресії стає як ніколи актуальною.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Інтенсифікація виробництва є одним із основних шляхів збільшення прибутків у рослинництві. У свою чергу, цей шлях нерозривно пов'язаний з впровадженням останніх досягнень галузі, в тому числі селекції та насінництва. Проблеми ринку посівного матеріалу основних сільськогосподарських культур в Україні розглядали такі дослідники як В.О. Захарчук [4.5], С. Бакай [2], А. Клюкач [9], Е. Неттевич, К. Назаренко, П. Марініч, О. Пічкур, В. Орешніков, Л. Худоліи, М. Зубець, П. Цибульов, Малаховський Д. В. [14], Савицький О.В. [17], Лавринчук О.В. [13], Кушнір Н. О., Славич М. М [12], Лупенко Ю. О., Хуторів А. О., Дорохов О. В. [18] та багато інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність праць, присвячених розвитку галузі насінництва в Україні, існує необхідність розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо розв'язання проблеми комерційного обігу насіння основних сільськогосподарських культур, визначити шляхи розвитку вітчизняної насінневої галузі та залучення імпортного посівного матеріалу в Україні в умовах впливу війни з Росією

Мета статті. Об'єктом дослідження обрано ринок посівного матеріалу в Україні. Ціллю статті є визначення тенденцій розвитку ринку посівного матеріалу, впливу війни України з Росією та її можливих наслідків на подальший розвиток галузі посівного матеріалу в Україні.

Виклад основного матеріалу досліджень. Агресія Росії проти України в основному впливає на виробничі та експортні можливості України. Нинішня війна викликає занепокоєння щодо того, чи буде зібрано врожай[3]. Крім того, війна призвела до закриття портів і операцій з переробкою олійних культур, що вплинуло на експорт. У 2021 році аграрний сектор в Україні зробив приблизно 10,7 відсотка доданої вартості у валовий внутрішній продукт (ВВП) країни[4]. Частка зросла з 2019 року. За період спостереження найвищий показник у понад 12 відсотків був зафіксований у 2015 році[6,18]. Частка доданої вартості аграрного сектору до валового внутрішнього продукту (ВВП) в Україні з 2010 по 2021 рр. представлена на рис.1.

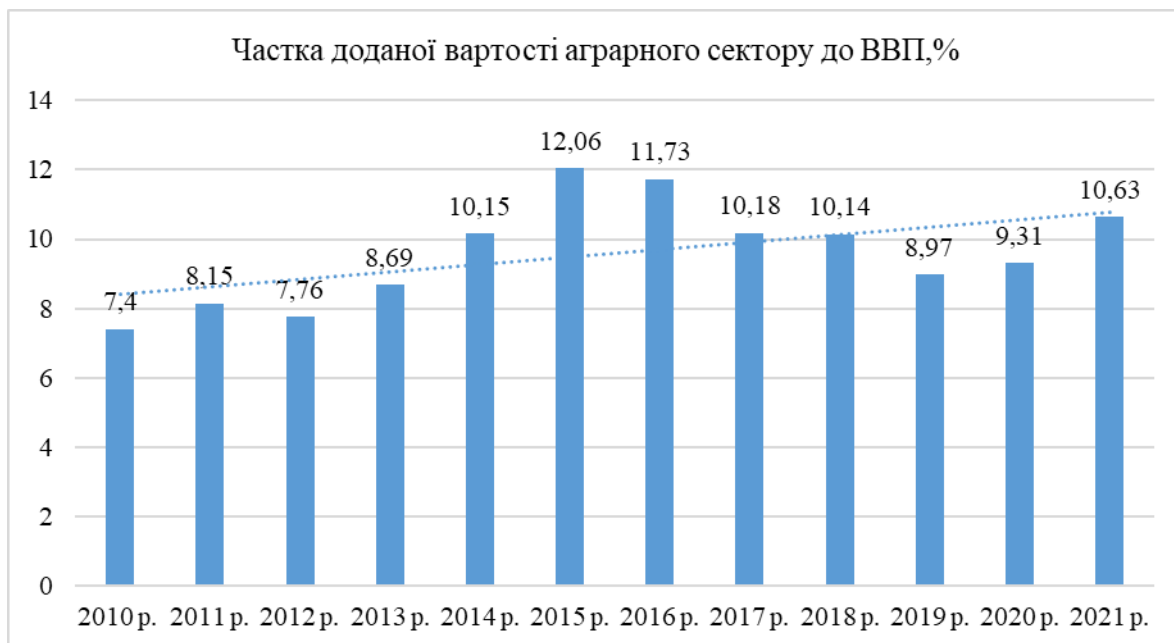


Рис. 1. Частка доданої вартості аграрного сектору до валового внутрішнього продукту (ВВП) в Україні з 2010 по 2021 рр.,

сформовано з використанням[20]

Українські аграрії демонструють високу стійкість до негараздів, спричинених війною, і продовжують виробляти рослинницьку та тваринницьку продукцію, коли це дозволяє безпека сільськогосподарських угідь[5]. Станом на травень 2022 року перспективи виробництва озимих культур 2022/23 років були сприятливими, але залишалися невизначеними, в тому числі через здатність фермерів вносити добрива та виконувати інші роботи з технічного обслуговування до збору врожаю в червні 2022 року.

Динаміка посівних по основних сільськогосподарських культурах в Україні в 2021-2022 рр представлена на рис 2.

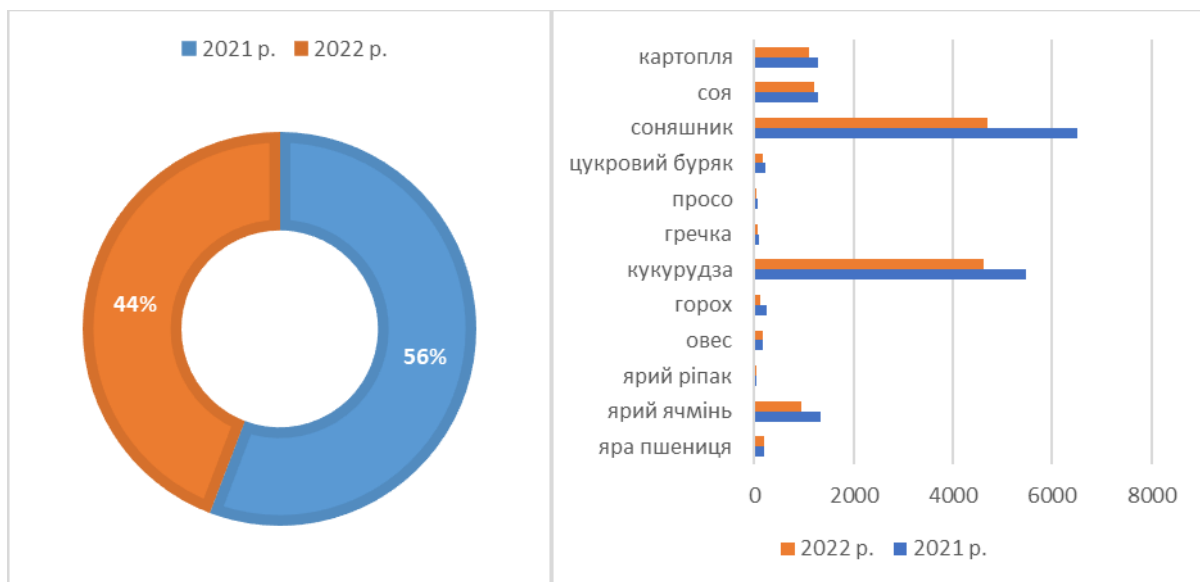


Рис. 2. Порівняння посівних площ основних сільськогосподарських культур в Україні, тис. га

сформовано з використанням [8]

В Україні щорічно висівають 15–16 млн гектарів зернових культур. Для сівби треба мати близько 2,3–2,5 млн тонн насіння нових високопродуктивних сортів і гібридів: 0,6–0,8 млн — ярих і 1,7–2 млн — насіння озимих зернових. З них до 2 млн тонн має бути сертифіковане насіння [15].

Оскільки і Росія, і Україна мають порти, що обслуговують торгівлю зерновими та олійними культурами вздовж Чорного моря, логістика є

ключовим питанням. Війна, що триває, зараз негативно вплинув на фінанси, автомобільні, залізничні та каналні перевезення продукції.

Сусідні Білорусь і Росія також є основними експортерами калійних та інших добрив, і норвезька компанія Yara заявила, що світова торгівля добривами зазнала значного впливу, коли ціни на світових ринках різко зросли разом із цінами на нафту та газ [7]

У вересні 2020 року Комітет Європейського парламенту з питань сільського господарства та сільського розвитку (AGRI) підтримав визнання еквівалентності насіння зернових культур, насіння кукурудзи та сорго з України для допуску на фермерські ринки ЄС. Загальний експорт зерна з України з початку 2022-23 маркетингового року скоротився вдвічі порівняно з минулим роком, але відновлення експорту через три чорноморські порти може збільшити обсяги експорту зерна з країни в найближчі місяці.

Українські компанії зареєстрували на експорт близько 2,21 млн т зернових — пшениці, ячменю та кукурудзи — з початку сезону експорту зернових 2022-23 (липень-червень), що становить більше половини від 4,61 млн т, експортованих за аналогічний період минулого року. , свідчать дані митниці. Близько 599 тис. тонн зернових було заявлено на експорт за перші 10 днів серпня, що більш ніж удвічі менше порівняно з 1,57 млн. тонн, експортованих рік тому [8].

Кукурудза продовжувала демонструвати хороші темпи експорту завдяки великим запасам старого врожаю: 346 000 тонн зареєстровано для експорту з України 1-10 серпня, порівняно зі 186 000 тонн рік тому. Загальні поставки кукурудзи в Україну з початку 2022-23 маркетингового року досягли близько 1,45 млн т, порівняно з 1,15 млн т, експортованих за аналогічний період минулого року [10]. Загальні обсяги пшениці, заявлені для експорту з початку цього місяця, склали 201 000 т, порівняно з 857 000 т роком раніше, при цьому експорт пшениці з

поточного року склав лише 562 000 т, що на 1,26 млн т менше, ніж за рік [11]. А обсяги ячменю, зареєстровані на експорт з 1 по 10 серпня, склали лише 50 тис. тонн, порівняно з 524 тис. тон за той самий період роком раніше [9]. Сукупний експорт ячменю з України за 2022-23 рр. досяг 192 000 т, що суттєво знизилося порівняно з 1,62 млн т, експортованих за той самий період роком раніше. Це різке падіння стало наслідком обмежених експортних можливостей України в поєднанні зі значним скороченням цього річного виробництва через скорочення збиральних площ, а також нижчу врожайність [12].

Ключовими імпортерами пшениці з України вже котрий сезон залишаються Єгипет та Індонезія. За підсумками 2021-22 рр. їх частки в загальному обсязі відвантажень зернових на зовнішній ринок склали 16% і 14% відповідно (2,9 млн і 2,5 млн тон в натуральному вираженні), при цьому Єгипет збільшив закупівлі української пшениці відносно сезону-2020/21 на 19%, а Індонезія – на 2%. Представимо ключових імпортерів пшениці з України в 2021-2022 рр. на рисунку 3.

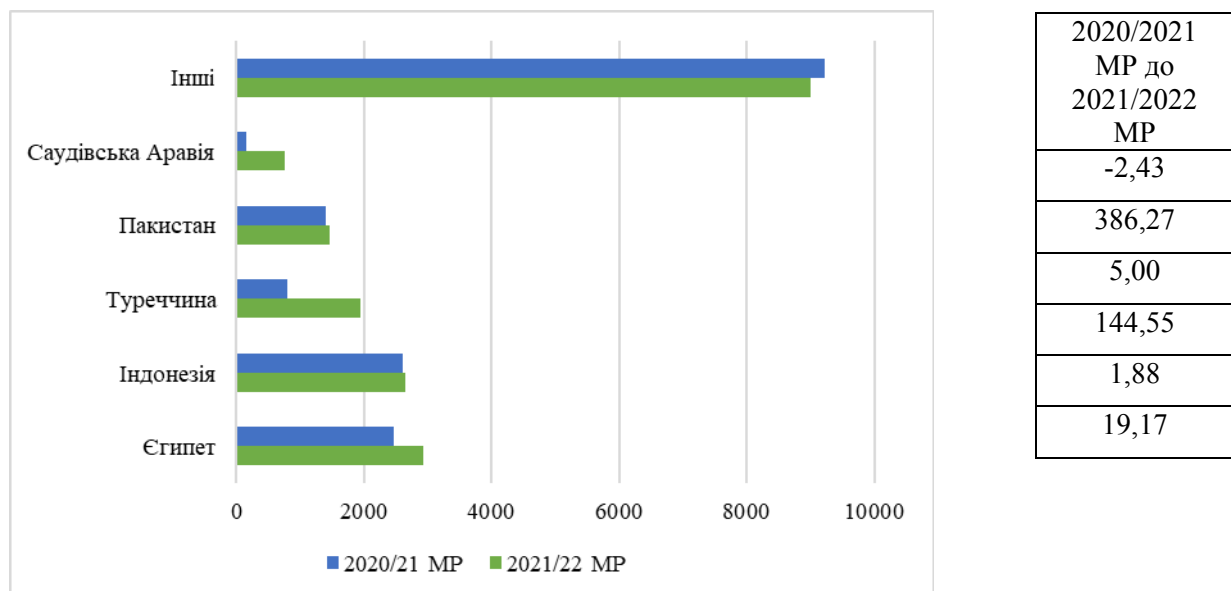


Рис. 3. Ключові імпортери пшениці з України 2021-2022 рр.

тис. тон

сформовано з використанням [16]

За даними аналітичного агентства українського агробізнесу «АПК-Інформ», основними культурами для експорту насіння з України є зернові (пшениця, ячмінь, кукурудза), соя, ріпак і соняшник. Торгівля насінням до ЄС спрямована переважно до Румунії, Угорщини, Німеччини, Австрії та Польщі [13].

3 середині травня важлива наукова установа в Україні, де зберігаються цінні види насіння та рослин, потрапила під обстріл Росії. У Харкові внаслідок російського обстрілу згорів єдиний Український генбанк рослин. Знищено 160 тисяч зразків насіння, в тому числі унікальні, які не підлягають відновленню. Заклад пережив Другу світову війну, але був зруйнований росіянами [17].

Залишаються питання про деталі атаки та масштаби збитків у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України, але звіт викликає питання про те, як пошкодження національного банку насіння може вплинути на національну та міжнародну продовольчу безпеку

Банки насіння – це місця, де зберігаються насіння та генетичні рослинні матеріали. Це можуть бути насіння або живці рослин. Вони схожі на банки, в яких зберігаються яйцеклітини або сперма тварин для подальшого використання. Але банки насіння зберігають насіння для використання в майбутньому.

Більшість країн мають банки насіння. Вони є по всьому світу — у Сполучених Штатах їх більше, — але є тисячі й тисячі насіння видів рослин. І всередині видів є різні варіанти, різні види, які збираються та зберігаються. Не лише одомашнені культурні рослини, які зараз використовуються, але й дикі родичі цих рослин. Наприклад, пшениця для виробництва хліба або пшениця для виробництва макаронів. Є прабатьки цих рослин, які знаходяться в дикій природі і не одомашнені, але мають дуже корисні властивості. [14].

Банки насіння та рослин зазвичай залишаються поза увагою та недооцінюються, але саме вони спонукають до глобального покращення врожаю та продовольчої безпеки. Саме ці культури мають велике значення для того, чи буде країна голодною чи ні. Самозабезпечення продуктами харчування є надзвичайно важливим, і є країни, де це серйозна проблема. Ці банки генів, або колекції зародкової плазми, є тим, що сприяє покращенню врожаю. Зрозуміло, що оскільки Росія та Україна є основними експортерами зерна, це має негайний вплив. Але довгостроковим наслідком є втрата цих колекцій — цих генних банків.

Скорочення виробництва насіння сільськогосподарських культур в Україні через війну з Росією може вплинути на виробництво зерна в країні протягом кількох років. Багато хто очікує, що Україна, один із найбільших у світі експортерів зерна, 2022 року впаде в позиціях по врожаю через вторгнення Росії, яке порушує сільське господарство [15]. Очікуване падіння також охопить фермерів, які вирощують зернові культури для забезпечення насіння на наступний рік, що потенційно залишить їх з нестачею насіння для посіву в 2023 році, сказав Клод Табель, президент французької асоціації виробників насіння UFS [18].

Отож, насіння – це те, що робить можливим майбутнє життя. Без насіння дуже важко відновити продовольчу систему.

Ще до початку російського вторгнення морські шляхи були частково перекриті російською військово-морською підготовкою. З початком війни українські порти були введені в повну морську блокаду, а два з них – Бердянськ і Маріуполь – були окуповані російськими військами. Лише два невеликих порти в дельті Дунаю – Ізмаїл і Рені – залишаються функціонуючими. Однак ці два порти не використовувалися для експорту зерна до війни. Українським експортерам довелося імпровізувати з перевалкою зерна там, проміжним кроком до румунського порту Констанца. Загалом на Ізмаїл і Рені в травні припало близько 45%

загального експорту зерна. У результаті фінансові втрати аграрних експортерів оцінюються в 200 мільйонів доларів на день у березні-травні 2022 року.

Залізниці та вантажівки почали використовувати для перевезення зерна до країн ЄС, різко збільшуючи витрати на транзит і все ще не заповнюючи прогалину в заблокованих портах. Наприклад, у травні 2022 року вантажівками було вивезено лише 40 тис. тон зерна (4% від загального обсягу). Решту експорту (близько половини від загальної кількості) транспортували потягами через Польщу, Словаччину та Угорщину. При всіх цих зусиллях Україні вдалося експортувати лише близько 1 мільйона тон на місяць у квітні та травні (рис. 4).

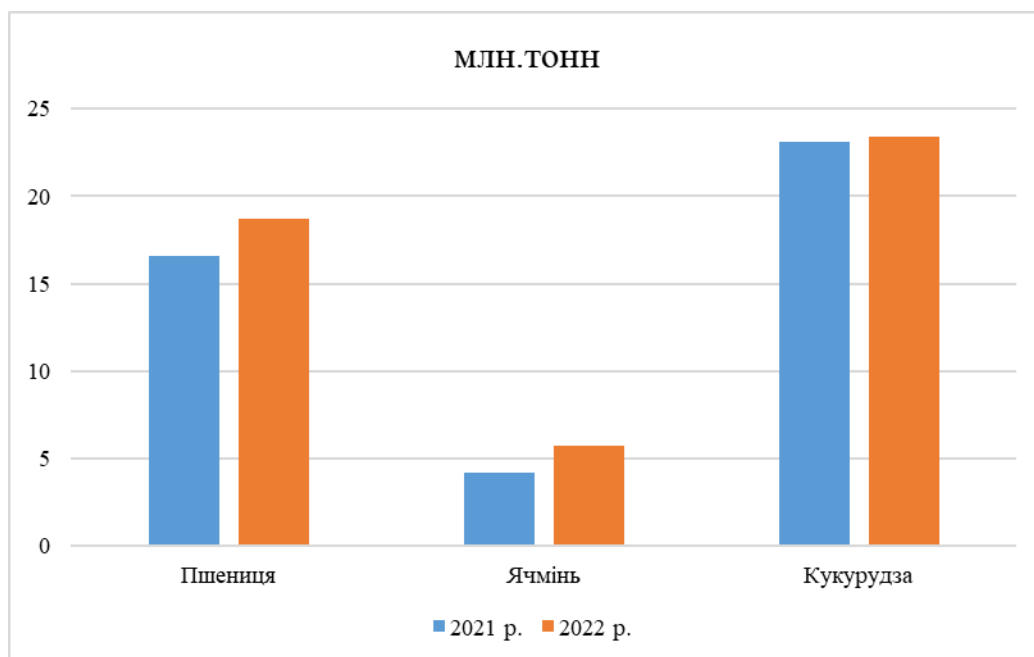


Рис.4. Експорт зерна з України, 2021–2022 (млн. тон)

сформовано з використанням [21]

Різноманітність культур на полях фермерів і в банках насіння має ключове значення для того, щоб зберегти біорізноманіття, необхідне для реагування на кліматичну кризу та забезпечення процвітання наших продовольчих систем. Глобальна проблема полягає не лише у зростанні темпів збройних конфліктів. Основна проблема полягає в тому, що все

більше і більше продовольчих систем спрямовані на зменшення біологічного різноманіття, роблячи нас більш уразливими до зміни клімату.

Біорізноманіття — це спосіб природи створити якомога більше варіантів реагування на зміни. Чим більше біорізноманіття харчової системи, тим більше у нас можливостей реагувати на кліматичні умови, що швидко змінюються. Коли фермер вибирає найбільш життєздатні рослини для цих нових умов, зберігає це насіння та ділиться цим насінням з іншими фермерами, він адаптує наші харчові системи до зміни клімату в реальному часі. Дійсно, фермерські насіннєві системи, які годували людей протягом тисячоліть, визначаються постійним оновленням біорізноманіття та безкоштовним розповсюдженням насіння та знань серед громад і народів.

На жаль, багато продовольчих систем розглядають їжу та насіння як товар, де доступність їжі значною мірою залежить від глобальних ланцюгів постачання. Системи товарного насіння створені для того, щоб невелика кількість гравців мала якомога більше контролю над виробництвом їжі та природою. Вони віддають перевагу одноманітності, а не біорізноманіттю. І вони обмежують можливість фермерів вільно зберігати, використовувати, обмінювати та продавати насіння.

Лише чотири компанії — Bayer-Monsanto, DowDuPont/Corteva, ChemChina-Syngenta та BASF — домінують на 60% світового ринку насіння, як показує нещодавній звіт спеціального доповідача ООН з права на їжу. Ці корпорації постачають насіння через системи товарного насіння, які призначені для відтворення однорідних сортів, що залежать від хімічних речовин і захищені режимами інтелектуальної власності. Ці ж компанії контролюють 75% світового ринку пестицидів [19].

Така висока концентрація корпоративної влади дозволяє відносно невеликій групі обмежувати доступ людей до насіння, а також формувати

ринки та дослідження таким чином, щоб служити кінцевій меті максимізації прибутку акціонерів, а не суспільному благу. Ця система створює залежність і руйнує здорове, різноманітне харчування та біорізноманіття. Близько 60% усіх калорій, споживаних у всьому світі, надходять лише з чотирьох культур: рису, пшениці, кукурудзи та сої. Крім того, за останнє століття було втрачено тривожні 75% різноманітності сільськогосподарських культур через розширення промислових моделей землеробства, які базуються на використанні комерційного насіння, синтетичних добрив і пестицидів [16].

Дрібні фермери (або селяни) і корінні народи є розпорядниками землі та охоронцями насіння. Коли їхнє право вільно зберігати, використовувати, обмінювати та продавати своє насіння захищено, наші харчові системи стають більш різноманітними. За даними FAO малі сімейні ферми забезпечують близько 85% овочів, фруктів і ягід, а також 70% молока, яке споживають українці, таким чином вносячи важливий внесок у забезпечення харчування. Сім'ї, які тікають з міста в село, покладаються на своїх сусідів у харчуванні. Селяни з сусідньої Румунії активізували свої мережі, щоб забезпечити насінням овочів і картоплі українських сімейних фермерів, щоб переконатися, що вони можуть сіяти та збирати достатньо їжі для себе та решти населення. Цей акт солідарності між фермерами має слугувати моделлю підтримки локалізованих продовольчих систем. Їх головна мета — забезпечити людей різноманітною та здоровою їжею, а не виробляти сільськогосподарську продукцію для продажу на світових ринках переважно заради прибутку.

Одним з важливих уроків війни в Україні є те, що величезна праця селян-фермерів в Україні та інших країнах заслуговує на більшу увагу. Селянське господарство на дрібних ділянках різко контрастує з величезними промисловими господарствами, які виникли в Україні за останні 10 років для виробництва товарних культур на експорт. Тоді як

величезне державне та приватне фінансування було витрачено на те, щоб зробити країну одним із найбільших у світі експортерів продовольства, селяни-фермери майже не отримували підтримки.

Ми бачимо, що в Україні, Сирії, Ємені та інших місцях зі збройними конфліктами ми повинні захистити біорізноманіття та банки насіння, щоб забезпечити право на їжу та життєздатне відновлення. Ми також усвідомлюємо, що лише якщо ми захистимо права людини корінних народів і селян-фермерів та їхнє право зберігати, використовувати, обмінювати та продавати насіння, ми зможемо адаптуватися до зміни клімату та забезпечити, щоб наші продовольчі системи стали більш стійкими та справедливими.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Цього року очікується, що врожай зерна в Україні впаде на 34% порівняно з історичним піком 2021 року. Хоча це падіння означає найнижчий урожай зерна з 2011 року, це все ще дозволяє відправити близько 35 мільйонів тонн за кордон. А разом із урожаєм 2021 року, що залишився, Україна може експортувати близько 50 млн тонн зерна в наступному маркетинговому році 2022-23. Вузькі логістичні місця означають, що навіть за кращого використання залізниць і портів у дельті Дунаю Україна може експортувати лише 15–25 мільйонів тонн зерна, що змушує фермерів залишати більше половини літнього врожаю на полях. Це різке падіння стало наслідком обмежених експортних можливостей України в поєднанні зі значним скороченням цьогорічного виробництва через скорочення збиральних площ, а також нижчу врожайність.

Росія запровадила морську блокаду України, що придушує сільськогосподарський експорт країни. Востаннє Україна переживала експортну кризу подібних масштабів під час розпаду Радянського Союзу. Втрати сільськогосподарських виробників сягали 200 мільйонів доларів США на день у період з березня по травень 2022 року, причому наступний

урожай піддається ще більшому ризику через відсутність складських приміщень і торговельних шляхів.

Оскільки наближається час нового врожаю пшениці, 15 мільйонів тонн зерна все ще чекають на транспортування, що значно зменшує стимули виробників сіяти нові культури, оскільки силоси для зберігання заповнені. Також слід врахувати, що декілька регіонів, що вирощують пшеницю на півдні та сході України, які постраждали від війни, що триває, тому під питанням процес збору врожаю в цих регіонах.

Необхідною першою відповіддю на російську морську блокаду є зернові конвої в Чорному морі. Таку місію могли б очолити інші чорноморські країни (Болгарія, Румунія та Туреччина). По-друге, ЄС може тимчасово (наприклад, до кінця 2022 року) скасувати весь прикордонний контроль для експорту сільськогосподарської продукції з України потягами та вантажівками, щоб вони могли швидше та дешевше перевозитися через Європу та діставатися до європейських портів. Нарешті, можна також багато зробити для усунення вузьких місць в інфраструктурі стаціонарного зв'язку в Україні. Третій крок – використання коштів ЄС для збільшення матеріально-технічного потенціалу в західній та південно-західній частинах країни, вздовж кордону з ЄС.

Подальші перспективи дослідження передбачають визначення нових можливих напрямків збуту врожаю основних сільськогосподарських культур та їхнього впливу на підвищення експортного потенціалу в цілому. Також для наступних досліджень важливим є аналіз динаміки розвитку сільського господарства на повернутих під контроль України деокупованих територіях та відновленні біорізноманіття на цих територіях.

Література

1. Альбещенко О.С. Європейський досвід забезпечення сталого розвитку аграрного сектора сільських територій. Економіка та суспільство. 2022. № 37, [Електронний ресурс]. Режим доступу: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-1> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)
2. Бакай С.С. Економіка насінництва. К.: Урожай, 1977. 110 с.
3. Гаража О.П. Розвиток та напрями підвищення ефективності зерновиробництва сільськогосподарських підприємств України. Економіка та суспільство. 2021. № 27, [Електронний ресурс]. Режим доступу: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-44> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)
4. Захарчук О.В. Основні положення ринку сортів і насіння рослин в Україні / О.В. Захарчук, Ю.О. Лавриненко, М.М. Макрушин // Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України. 2012. Випуск 16. С. 301-307.
5. Захарчук О.В. Теоретико-методологічні та практичні основи функціонування ринку сортів рослин. К.: Алефа, 2009. 290 с.
6. Захарчук О.В. (2020) Світовий ринок насіння та місце України в ньому. Економіка АПК. № 4. С. 16-26, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)
7. Ільчук М.М., Коновал І.А., Барановська О.Д., Євтушенко В.Д. Ринок зерна в Україні та його стабілізація. Економіка АПК. 2019. № 4. С. 29–38, [Електронний ресурс]. Режим доступу: DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904029>
8. Інфографіка: перші підсумки та прогнози посівної 2022, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrseeds.org.ua/infografika-pershi-pidsumky-ta-prognozy-posivnoyi-2022> (дата звернення 4 жовтня 2022 р.)
9. Ключач В.А. Маркетинг сільськогосподарської продукції, сировини. Київ : Освіта, 2017. 208 с.

10. Козак О.А., Грищенко О.Ю. Розвиток зернової галузі в Україні на сучасному етапі. Економіка АПК. 2016. № 1. С. 38-47, [Електронний ресурс]. Режим доступу: DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201601038> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)

11. Кравчук Н., Менчинський О., Томчик О. Зростання економічної ефективності зерновиробництва. Економіка та суспільство. 2021. № 32, [Електронний ресурс]. Режим доступу: DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-21> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)

12. Кушнір Н.О. Славич М.М. Сучасні тенденції розвитку України на світовому ринку зерна. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 15, частина 2, 2017. С. 125-128.

13. Лавринчук О.В. Перспективи розвитку ринку зерна в Україні, 2022 Облік і фінанси АПК: освітній портал. Режим доступу: <https://magazine.faaf.org.ua/perspektivi-rozvitku-rinku-zerna-ukraini.html> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)

14. Малаховський Д.В., Система насінництва зернових культур та її значення в розвитку зернового комплексу країни. Ефективна економіка № 2, 2012, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=955> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

15. Насінництво-2022, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://agrotimes.ua/article/nasinnycztvo-2022/> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

16. Ранні зернові: результати сезону-2021/22 та старт 2022/23 МР в умовах війни, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/topic/1528022> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

17. Савицький О.В. Розвиток ринку зерна України то його вплив на формування міжнародної конкурентоспроможності вітчизняної економіки, Вісник соціально-економічних досліджень, 2012 рік, випуск 2 (45), [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://core.ac.uk/download/pdf/147035865.pdf> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

18. O.V. Zakharchuk and Y.O. Lupenko, A.O. Hutorov, O.V. Dorokhov, Economic of development of the seed-growing in Ukraine, Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series II: Forestry. Wood Industry. Agricultural Food Engineering. Vol. 12 (61) No. 2. 2019, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2019.12.61.2.11> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

19. Mother Jones, Monsanto Now Belongs to Bayer, accessed October 6, 2022 <https://www.motherjones.com/environment/2016/09/whoa-monsanto-about-get-swallowed-german-giant-bayer/> (дата звернення 6 жовтня 2022 р.)

20. Share of value added by the agricultural sector to the gross domestic product (GDP) in Ukraine from 2010 to 2021, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.statista.com/statistics/1326724/ukraine-agriculture-share-gdp/> (дата звернення 8 жовтня 2022 р.)

21. State Customs Service of Ukraine, accessed June 7, 2022.

References

1. Albeshchenko, O.S. (2022) “European experience of ensuring sustainable development of the agricultural sector of rural areas”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 37. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-1>

2. Bakai, S.S. (1977), *Ekonomika nasinnytstva* [Economy of seed production], Urozhai, Kyiv, Ukraine.

3. Harazha, O.P.(2021) “Development and directions of increasing the efficiency of grain production of agricultural enterprises of Ukraine”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 27. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-44>

4. Zakharchuk, O.V. Lavrynenko, Yu.O. and Makrushyn, M.M. (2012), “The main provisions of the market varieties and plant seeds in Ukraine”, *Zbirnyk naukovykh prats' Instytutu bioenerhetychnykh kul'tur i tsukrovyykh buriakiv NAAN Ukrainy*, vol. 16, pp. 301-307.

5. Zakharchuk, O.V. (2009), *Teoretyko-metodolohichni ta praktychni osnovy funktsionuvannia rynku sortiv roslyn* [Theoretical, methodological and

practical bases of functioning of the market of plant varieties], Alefa, Kyiv, Ukraine.

6. Zakharchuk, O. V. (2020), "The world seed market and Ukraine's place in it", *Ekonomika APK*, vol. 4, pp. 16-26. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016>

7. Ilchuk, M.M. Konoval, I.A. Baranovska, O.D. and Yevtushenko, V.D. (2009), "Grain market in Ukraine and its stabilization", *Ekonomika APK* vol. 4, pp. 29-38. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904029>

8. Seed Association of Ukraine (2022), "Infographics: first results and forecasts of the 2022 crop", available at: <https://ukrseeds.org.ua/infografika-pershi-pidsumky-ta-prognozy-posivnoyi-2022> (Accessed 4 October 2022).

9. Kliukach, V.A. (2017), *Marketynh silskohospodarskoi produktsii syrovyny* [Marketing of agricultural products, raw materials], Osvita, Kyiv, Ukraine.

10. Kozak, O.A. and Hryshchenko, O.Iu. (2016), "Development of the grain industry in Ukraine at the current stage", *Ekonomika APK*, vol. 1, pp. 38-47. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201601038>

11. Kravchuk, N. Menchynskyi, O. and Tomchyk, O.(2021), "Growth of the economic efficiency of grain production", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 32. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-21>.

12. Kushnir, N.O. Slavysh, M.M.(2017), "Modern trends in the development of Ukraine on the world grain market", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, vol. 15, no. 2, pp.125-128.

13. Lavrynychuk, O.V. (2022), "Prospects for the development of the grain market in Ukraine", *Oblik i finansy APK: educational portal*, Available at: <https://magazine.faaf.org.ua/perspektivi-rozvitku-rinku-zerna-ukraini.html> (Accessed 6th of October).

14. Malakhovskiy, D.V.(2012), "The seed production system of grain crops and its importance in the development of the grain complex of the country", *Efektivna ekonomika*, vol 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=955> (Accessed 8th of October 2022)

15. Agrotimes.UA (2022), “Seed production-2022”, available at: <https://agrotimes.ua/article/nasinnycztvo-2022/> (Accessed 8th of October 2022).
16. APK Inform (2022), “Early cereals: results of the 2021/22 season and the start of the 2022/23 MR in war conditions”, available at: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/topic/1528022>, (Accessed 8th of October 2022).
17. Savytskyi, O.V. (2012), “The development of the grain market of Ukraine and its impact on the formation of the international competitiveness of the domestic economy, Bulletin of Socio-Economic Research”, *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, vol. 2 (45), available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/147035865.pdf> (Accessed 8th of October 2022).
18. Zakharchuk, O.V. Lupenko, Y.O. Hutorov, A.O. and Dorokhov, O.V. (2019), “Economic of development of the seed-growing in Ukraine “, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series II: Forestry. Wood Industry. Agricultural Food Engineering*, Vol. 12 (61), no. 2. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2019.12.61.2.11>.
19. Mother, J. (2022), “Monsanto Now Belongs to Bayer”, available at: <https://www.motherjones.com/environment/2016/09/whoa-monsanto-about-get-swallowed-german-giant-bayer/> (Accessed October 6, 2022).
20. Statista, (2022), “Share of value added by the agricultural sector to the gross domestic product (GDP) in Ukraine from 2010 to 2021”, available at: <https://www.statista.com/statistics/1326724/ukraine-agriculture-share-gdp/>
21. State Customs Service of Ukraine (2022), available at: <https://customs.gov.ua/> (accessed June 7, 2022).

Стаття надійшла до редакції 07.10.2022 р.