

**УДК: 338.439.5-027.543:633.1**

*Фомішина В. М.,*

*vfomi0709@ gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7276-3280,*

*д.е.н., проф., завідувачка кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон*

*Федорова Н. Є.,*

*fedorova\_nadiia@ukr.net, ORCID ID:0000-0001-9619-7212,*

*к.е.н., доц., доцент кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон*

*Огородник Р. П.,*

*ruslik77@meta.ua, ORCID ID: 0000-0001-5038-9198,*

*старший викладач кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон*

*Батура І. С.,*

*baturaira2121@ gmail.com,*

*студентка ОП “Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності”, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ СВІТОВОГО РИНКУ КУКУРУДЗИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ УКРАЇНИ НА НЬОМУ**

**Анотація.** В статті досліджено стан, динаміку та тенденції розвитку світового ринку кукурудзи та можливостей присутності українських виробників на ньому. Проаналізовано обсяги виробництва кукурудзи у світі та в Україні та виявлено, що кукурудза витіснила з першого місця пшеницю та стала лідером зернового балансу планети. Встановлено, що головними виробниками кукурудзи у світі є США, Китай та Бразилія. При цьому США є також основним експортером кукурудзи, а Китай, який входить у трійку виробників-лідерів, взагалі її не експортує, а виступає до того ж великим імпортером. Основними імпортерами є ЄС, Мексика, Японія, В'єтнам та Південна Корея. Виявлено, що в Україні внаслідок високої конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу їх виробництва. Натомість основною зерною культурою стала кукурудза, виробництво якої зросло за 30 років в кілька разів. Україна є одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС. Хоча частка України у світовому виробництві кукурудзи коливається на рівні 2-3%, вона посідає четверте місце у світовому експорті кукурудзи, поставляючи на світовий ринок майже 80% виробленої кукурудзи. Розроблений авторами на основі наявних статистичних даних прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та Україні у 2021/2022 маркетинговому році дає підстави стверджувати про утримання обсягів світового виробництва на рівні попереднього року, при цьому очікуваний обсяг виробництва в Україні знизиться. Показано, що зростання цін на світовому ринку кукурудзи у 2020/2021 маркетинговому році та очікування щодо їх подальшого підвищення у поточному році, зростання світового споживання зерна, втрати внаслідок світового економічного спаду створюють передумови для перетворення України на потужного світового гравця продовольчого ринку. Подальші дослідження направлені на поточний моніторинг світового ринку кукурудзи для визначення перспектив вітчизняних експортерів.

**Ключові слова:** світовий ринок кукурудзи, кон'юнктура ринку, експорт, імпорт, попит, пропозиція.

*Fomishyna V. M.,*

*vfomi0709@ gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7276-3280,*

*Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson*

*Fedorova N. Ye.,*

*fedorova\_nadiia@ukr.net, ORCID ID:0000-0001-9619-7212,*

*Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson*

*Ohorodnyk R. P.,*

*ruslik77@meta.ua, ORCID ID: 0000-0001-5038-9198,*

*Senior Lecturer of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson*

*Batura I. S.,*

*baturaira2121@gmail.com,*

*Student of the program "Management of Foreign Economic Activity", Kherson National Technical University, Kherson*

## **THE STUDY OF THE WORLD CORN MARKET CONJUNCTURE AND DETERMINATION OF UKRAINE'S PLACE IN IT**

**Abstract.** *The article examines the state, dynamics and trends of the world corn market and the opportunities for the presence of Ukrainian producers in it. The volumes of corn production in the world and in Ukraine were analyzed and it was found that corn supplanted wheat in the first place and became the leader of the grain balance of the planet. It is determined that the main producers of corn in the world are the United States, China and Brazil. At the same time, the United States is also a major exporter of corn, and China, which is one of the top three producers, does not export it at all, but is also a major importer. The main importers are the EU, Mexico, Japan, Vietnam and South Korea. It was found that in Ukraine, due to high competition in foreign markets, wheat and barley became less profitable crops, which contributed to the reduction of sown areas and their production. Instead, the main grain crop was corn, the production of which has increased several times over 30 years. Ukraine is one of the key US competitors in the Chinese market and one of the main suppliers of corn to the EU. Although Ukraine's share in world corn production fluctuates at 2-3%, it ranks fourth in world corn exports, supplying almost 80% of grown corn to the world market. The forecast of corn production in the world and Ukraine in the 2021/2022 marketing year developed by the authors on the basis of available statistical data gives grounds to assert that world production will remain at the level of the previous year, while the expected volume of production in Ukraine will decrease. It is shown that the growth of world corn prices in the 2020/2021 marketing year and expectations for their further increase this year, global grain consumption, losses due to the global economic downturn create preconditions for Ukraine to become a powerful global player in the food market. Further research is aimed at the current monitoring of the world corn market to determine the prospects of domestic exporters.*

**Keywords:** world corn market, market conjuncture, export, import, demand, supply.

**JEL Classification:** F14, Q02, Q11, Q17

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-03>

**Постановка проблеми.** Глобалізаційні умови сучасності й активізація євроінтеграції України вимагають від вітчизняних аграрних товаровиробників високоякісної продукції, яку можна буде реалізувати на світовому продовольчому ринку. Експорт зернових культур вітчизняними товаровиробниками виконує важливі функції: на мікрорівні – забезпечує прибуток підприємств; на макрорівні – забезпечує позитивний торговельний баланс країни; на мегарівні – забезпечує пропозицію на світовому продовольчому ринку, де спостерігаються дисбаланси внаслідок посилення глобальних викликів, у т.ч. пандемії. Тому важливим є дослідження тенденцій, що спостерігаються на світовому ринку зерна, і оцінка потенційних можливостей України на цьому ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням світового ринку зерна присвячені праці таких вчених, як Галенко О. І., Бобильов О., Кернасюк Ю., Черемісіна С. Г., Широкий Г. М. та ін. Водночас динамічні зміни, що відбуваються у світовій економіці, потребують реагування

країн-виробників і країн-споживачів на нові виклики, що актуалізує постійні дослідження у цій сфері.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження стану, динаміки та тенденцій розвитку світового ринку кукурудзи та можливостей активізації присутності українських підприємств на ньому.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати обсяги виробництва кукурудзи у світі та в Україні;
- дослідити динаміку світового експорту кукурудзи, основних виробників експортерів і імпортерів;
- розробити прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та в Україні;
- виявити можливості перетворення України на потужного світового гравця продовольчого ринку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зерно є стратегічно важливим продуктом для всіх країн світу, а ринок зерна відрізняється певними особливостями і тенденціями, як-от: постійно зростаючий попит на зерно; стабілізація валового

виробництва; зниження посівних площ; збільшення врожайності зернових культур [3].

Кукурудза займає одне з провідних місць на світовому ринку зерна, поряд із пшеницею, рисом та ячменем. Відповідно до УКТ ЗЕД [9] кукурудза має код 1005, входить до розділу II “Продукти рослинного походження”, групи 10 “зернові культури”. Розподіляється на підгрупи 100510 “насінна” та 100590 “інша”.

Кукурудза є однією з найбільш поширених культур у світі. До середини 1990-х років пшениця посідала провідне місце в структурі посівних площ, проте з часом пріоритети дещо змістились, і нині першість належить кукурудзі на зерно. Це пояснюється, по-перше, спробами задовольнити зростаючі потреби тваринництва, а по-друге, початком промислового виробництва біоетанолу в світі [8].

Кукурудза з часткою 42% витіснила з першого місця пшеницю та стала лідером зернового балансу планети. Світове виробництво кукурудзи не має сталої динаміки протягом 2016-2021 рр. При цьому аналіз та порівняння даних здійснено відповідно до маркетингових років у сільському господарстві. Маркетинговим роком є період, який розпочинається з місяця, в якому починає поставлятися окремий вид продукції рослинництва відповідного врожаю, та закінчується останнім числом місяця, що передує місяцю, в якому починає поставлятися такий самий вид продукції рослинництва наступного врожаю [4]. Традиційно це період із 1 липня до 30 червня наступного року.

На основі наявних статистичних даних розробимо прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та Україні у 2021/2022 МР. Для прогнозу світових обсягів виробництва скористаємося рівнянням:  $y = -2,806x^3 + 35,35x^2 - 116,4x + 1207$ . Отже, прогнозований обсяг виробництва кукурудзи у світі складе 1158,0 млн тонн, що приблизно дорівнює обсягу виробництва у 2020/2021 МР (1162,38 млн тонн). Для прогнозу обсягів виробництва кукурудзи в Україні скористаємося рівнянням:  $y = -1,408x^3 + 11,26x^2 - 22,83x + 38,54$ . Отже, прогнозований обсяг виробництва кукурудзи в Україні складе 29,89 млн тонн, що на 0,41 млн тонн менше 2020/2021 МР. Зменшення обсягів українського експорту, пов'язане зі зменшенням валового збору кукурудзи у 2021/2022, прогнозує і USDA (US Department of agriculture) в аналітичному звіті від 12.10.2021 р. [12].

Головними виробниками кукурудзи у світі є США (31,08%), Китай (23,43%) та Бразилія (9,17%). За даними звіту Ukrainian Business and Trade Association, у 2019/2020 МР Україна займає шосте місце в світі за обсягами виробництва та четверте місце за обсягами експорту. Частка України у світовому виробництві кукурудзи коливається від 2,3% у 2016/2017 та 2017/2018 МР до 3,2% у 2018/2019 та 2019/2020 МР. У 2020/2021 МР частка України знизилася до 2,6%.

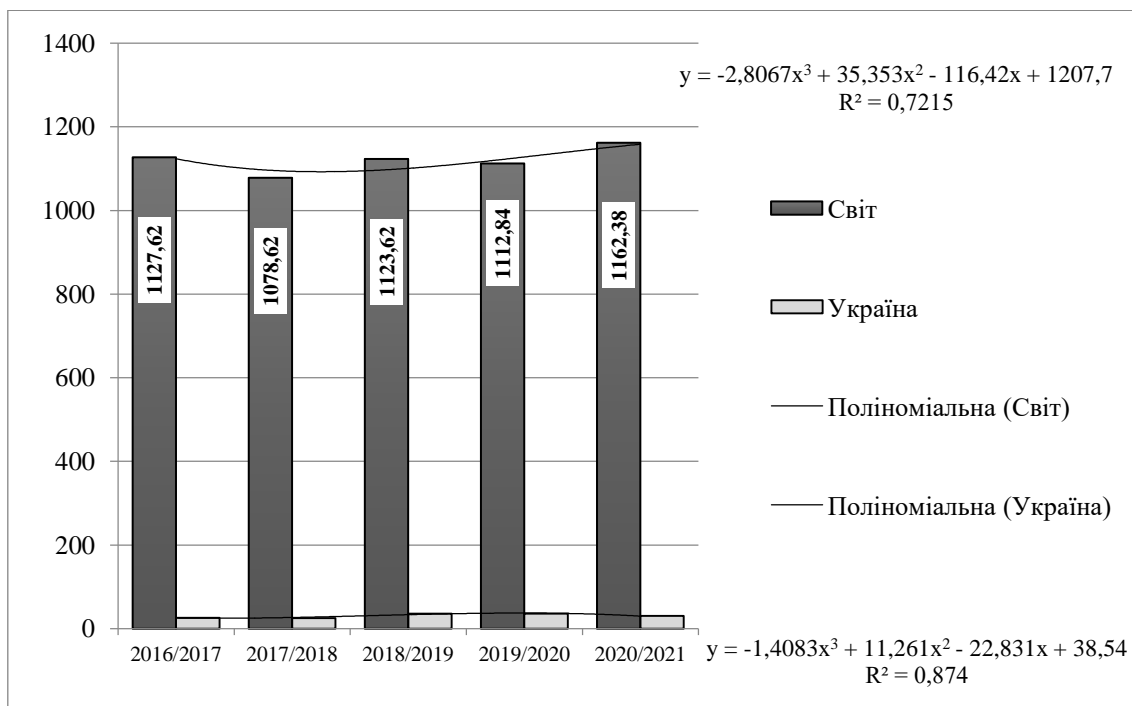
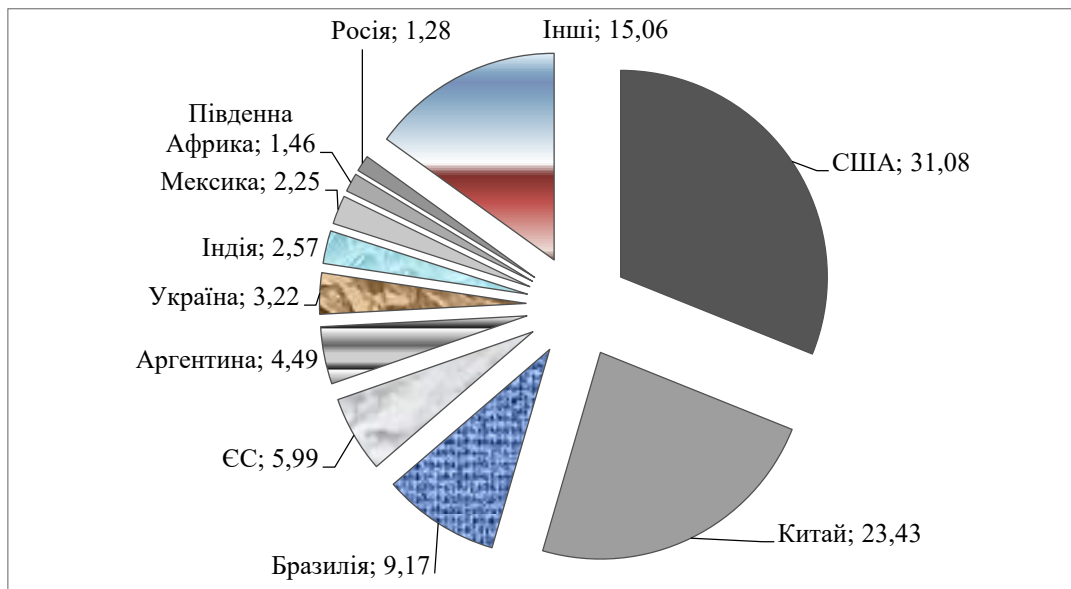


Рис. 1. Обсяги виробництва кукурудзи у світі та Україні, млн тонн

Джерело: побудовано автором на основі даних [2; 12].



**Рис. 2. Частка найбільших виробників кукурудзи, %**

Джерело: побудовано автором на основі даних [12].

Динаміка світового експорту кукурудзи наведена у табл. 1.

*Таблиця 1*

**Динаміка експорту провідних країн-експортерів кукурудзи**

Країна	Обсяг експорту, млн тонн					Темп приросту, %			
	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019 /2020	2020/ 2021	2017/2018 до 2016/2017	2018/2019 до 2017/2018	2019/2020 до 2018/2019	2020/2021 до 2019/2020
США	55,62	63,67	49,21	47,00	58,00	14,47	-22,71	-4,49	23,40
Бразилія	19,79	25,12	38,77	35,00	39,00	26,93	54,34	-9,72	11,43
Аргентина	22,95	24,2	32,88	38,50	34,00	5,45	35,87	17,09	-11,69
Україна	21,33	18,04	30,32	30,50	23,8	-15,42	68,07	0,59	-21,97
Росія	5,59	5,53	2,77	4,20	3,90	-1,07	-49,91	51,62	-7,14
Сербія	2,41	0,82	2,84	2,80	2,92	-65,98	246,34	-1,41	4,29
ЄС	2,19	1,75	3,63	4,80	2,70	-20,09	107,43	32,23	-43,75
Парагвай	1,76	1,48	2,56	2,30	2,50	-15,91	72,97	-10,16	8,70
Південна Аф- рика	1,82	2,36	1,18	2,50	5,30	29,67	-50,00	111,86	112,00
Бірма	1,50	1,40	1,50	2,15	1,80	-6,67	7,14	43,33	-16,28

Джерело: побудовано автором на основі [8].

Обсяг експортно-імпортних операцій із кукурудзою становить 175,22 млн тонн. Основними імпортерами на світовому ринку є ЄС (11,13%), Мексика (9,7%), Японія (9,13%), В'єтнам (6,56%) та Південна Корея (6,51%). Головний експортер – США (26,82%). У 2019/2020 МР країна продала на зовнішніх ринках понад 47 млн тонн кукурудзи, що становить 3,73% світової торгівлі. Впродовж попередніх років США також демонстрували досить високі показники експорту кукурудзи та посідають перше місце в рейтингу, незважаючи на зниження показників у 2018/2019 та 2019/2020 МР. Друге місце посідає Бразилія, частка експорту якої лише у 2019/2020 МР порівняно з попереднім роком зменшилася, протягом інших досліджуваних років темпи приросту обсягів експорту позитивні. Порівняно стабільну позицію постійного зростання обсягів експорту мала Аргентина, окрім 2020/2021 МР. Китай, який входить у трійку лідерів із

виробництва кукурудзи, її зовсім не експортує, а виступає до того ж імпортером. Україна, посідаючи четверте місце у світовому експорті кукурудзи, має достатньо нестійкий тренд у досліджуваному періоді: найбільшого зростання показники експорту зазнали у 2018/2019 МР – 68,07%. У 2020-2021 МР обсяги експорту в Україні зазнали зниження. У товарній структурі зернового експорту України кукурудза займає найбільшу частку. Отже, Україна посідає четверте місце в рейтингу світових експортерів, їй відводиться 17,4% світового експорту. Україна продає на зовнішні ринки майже 79% вирощеної кукурудзи, чого не можна сказати про США. Частка експортованого зерна у цій країні становить лише 15% від вирощеної продукції за рік. Географічна структура світового експорту в розрізі основних країн-експортерів представлена на рис. 3.

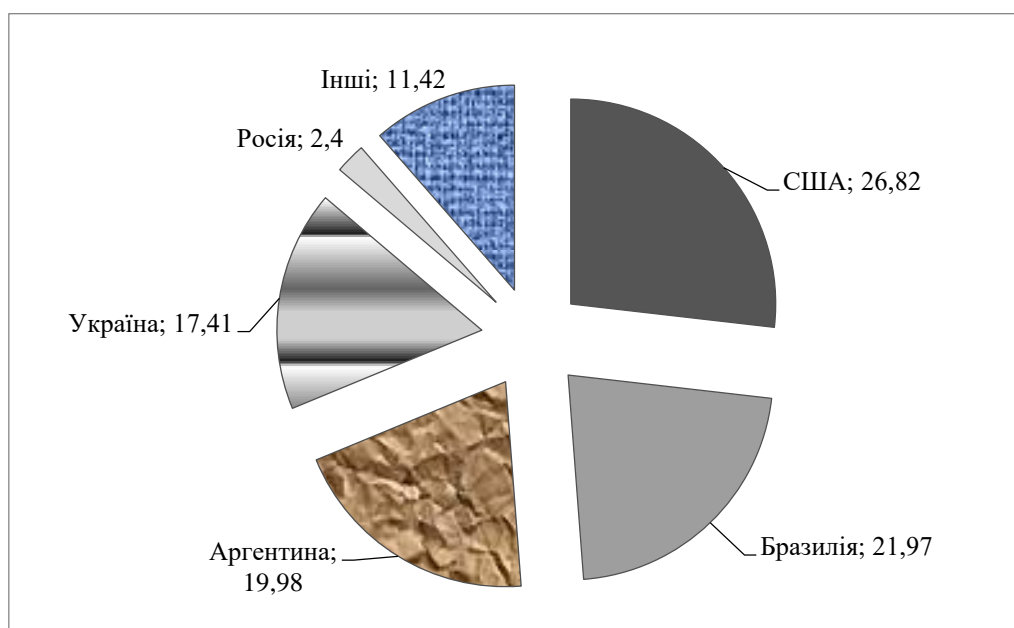


Рис. 3. Частка у світовому експорті провідних країн-експортерів кукурудзи, %

Джерело: побудовано автором на основі [8].

Упродовж останніх п'яти років Україна зміцнила свої позиції на міжнародному аграрному ринку та впевнено перебуває у світовій десятці виробників зерна, ввійшла до трійки лідерів із експорту зерна, поступаючись лише США та Європейському Союзу. Основні поставки українського агросектору на світові ринки – це пшениця, кукурудза і ячмінь, які сумарно становлять майже 3/4 всього зернового експорту України. В свою чергу, зерновий експорт складає 43% експорту України.

Глобалізаційні умови сучасності й активізація євроінтеграції України вимагають від вітчизняних аграрних товаровиробників високоякісної продукції, яку можна буде реалізовувати на світовому продовольчому ринку. До того ж в умовах реалізації проголошеного державою курсу на імпортозаміщення важливість розвитку аграрного сектору не викликає жодних сумнівів. Водночас Україна має всі передумови для того, щоб перетворитися на потужного світового гравця продовольчого ринку. По-перше, це вигідне географічне та кліматичне становище, яке забезпечило Україні наявність 8-9% від світових чорноземів. По-друге, Україна має високі валові показники виробництва й експорту агропродовольчої продукції. По-третє, не варто забувати про висококваліфіковану робочу силу та низьку собівартість продукції. Завдяки цьому дослідження тенденції розвитку вітчизняного агроекспорту та визначення місця вітчизняних товаровиробників на світовому продовольчому ринку є надзвичайно актуальними.

Зростання попиту на світовому ринку на зерно кукурудзи стало поштовхом для національних виробників до збільшення виробництва продукції в нашій державі. Підтвердженням цього є зростання за десятирічний період посівних площ під культурою майже вдвічі, а також її експорту за межі країни ушестеро. Україна значно збільшила

виробництво зерна кукурудзи – з 11,9 млн тонн у 2010 р. до 30,3 млн тонн у 2021 р., приріст склав 155%. З огляду на те, що кукурудза належить до основної продовольчої продукції, яка спрямовується на експорт, посівні площі за досліджуваний період в Україні зросли більш як на половину – з 2,736 млн га до 5,4 млн га.

З огляду на динаміку виробництва кукурудзи за останні десятиліття ринок став одним із найбільш важливих та досить вагомим сегментів вітчизняної агропродовольчої системи, посівши чільне місце як драйвер розвитку стратегічних видів продукції поряд із пшеницею, соєю, соняшником, ріпаком та іншими сільськогосподарськими культурами. Нині кукурудза є другою за площею посіву сільськогосподарською культурою в структурі зернових після пшениці, що безпосередньо формує експортний потенціал аграрної галузі країни та є основою забезпечення її продовольчої й економічної безпеки. В останні роки (починаючи з 2013 року) кукурудза за обсягом валового виробництва серед усіх інших видів сільськогосподарських культур посідає перше місце, випереджаючи пшеницю [8]. За роки незалежності України виробництво пшениці скоротилося на 16%, ячменю – на 14%, знизилась їх урожайність із 1 га. Натомість обсяги виробництва кукурудзи за 30 років зросли на 545%, урожайність – на 1,8 т/га. Завдяки високій конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу виробництва. Натомість основною зерновою культурою в Україні стала кукурудза, виробництво якої зросло в кілька разів. Такі зміни були спричинені зміною структури посівних площ, а також зміною клімату та підвищенням ефективності виробництва шляхом використання більш якісних ЗЗР, добрив, насіння тощо [5].

Україна є одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС [13].

Географічна структура експорту зерна кукурудзи характеризувалася більш рівномірною диверсифікацією його за різними напрямками збуту. Зокрема, приблизно 21,4% експорту зерна кукурудзи в 2020 р. було спрямовано безпосередньо на ринок Китаю, 11% – до Нідерландів, а 10,5% до Єгипту, тоді як решта 57,1% – до інших країн світу.

Динаміка обсягів продажу з України цієї зернової культури впродовж 2016-2019 років має тенденцію до зростання. Так, вартість експортованої продукції країни невинно зростала й у 2019 році порівняно з 2016-м збільшилася в 1,97 рази та досягла 5,21 млрд дол., при цьому її кількість збільшилася майже у 1,87 рази. Аналізуючи дані, можна зробити висновок про існування високого попиту на український фураж із боку закордонних держав [8]. Також на користь українських товаровиробників свідчать аналітичні дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН щодо динаміки цін на кукурудзу. За даними ФАО, за підсумками 2021 року в цілому середнє значення індексу цін на зернові досягло максимального рівня з 2012 року і на 27,2% перевищило показник минулого року: ціни на кукурудзу зросли на 44,1%, на пшеницю – на 31,3% [7].

При цьому на ціну кукурудзи на світовому ринку впливають як сезонність її виробництва, так і споживання. У липні-жовтні, в період масової переробки кукурудзи, через зростання пропозиції ціни на ринку низькі. У лютому ціна зазвичай досягає свого піку. Загалом, за висновками ФАО, “У нормальних умовах високі ціни ведуть до збільшення обсягів виробництва, проте зростання цін на ресурси, тягла глобальна пандемія і все більш непередбачувані погодні умови практично не залишають надій на стабілізацію ситуації на ринку у 2022 році”. Вчені-аналітики вказують на нові можливості українських виробників і експортерів кукурудзи, пов’язані із зростанням світового споживання зерна, невизначеність через втрати доходів внаслідок вжитих країнами обмежувальних заходів щодо стримування поширення пандемії та світового економічного спаду, скорочення обсягів виробництва пшениці та іншими додатковими факторами, які формуватимуть світові ціни на кукурудзу [11].

За інших рівних умов (регуляторна політика держави, інституційне забезпечення, погодні умови, валютні коливання тощо) ціни та попит на світовому ринку кукурудзи є сприятливими для українських виробників.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Україна займає чільне місце на світовому ринку кукурудзи, а також шосте місце в світі за обсягами виробництва та четверте - за обсягами експорту. За роки незалежності виробництво пшениці скоротилося на 16%, ячменю – на 14%, знизилась їх урожайність із 1 га. Натомість обсяги виробництва кукурудзи за 30 років зросли

на 545%, урожайність – на 1,8 т/га. Завдяки високій конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу виробництва. Натомість основною зерновою культурою в Україні стала кукурудза, виробництво якої зросло в кілька разів. Такі зміни були спричинені зміною структури посівних площ, а також зміною клімату та підвищенням ефективності виробництва шляхом використання більш якісних добрив, насіння тощо. Україна стає одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бобильов О. Світовий ринок зернових культур в 2021/22 МР: в очікуванні високої конкуренції. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730>.
2. Виробництво основних сільськогосподарських культур. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/cg.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm).
3. Галенко О. І. Розвиток світового ринку зерна: проблеми і тенденції. Агросвіт. 2017. № 10. С. 24-29. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/10\\_2017/6.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/10_2017/6.pdf).
4. Закон України “Про державну підтримку сільського господарства України” від 24.06.2004 № 1877-IV. URL: [https://kodeksy.com.ua/pro\\_derzhavnu\\_pidtrimku\\_sil\\_s\\_kogo\\_gospodarstva\\_ukrayini/statja-2.htm](https://kodeksy.com.ua/pro_derzhavnu_pidtrimku_sil_s_kogo_gospodarstva_ukrayini/statja-2.htm).
5. Інфографічний довідник “Агробізнес України 2020/2021”. Агробізнес України : веб-сайт. URL: <https://agribusinessinukraine.com/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2021/>.
6. Кернасук Ю. Світовий ринок зерна: попит і пропозиція. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/9352-svitovyi-rynok-zerna-propyt-i-propozytiiia.html>.
7. Світові ціни на продовольство за рік зросли майже на 30% – ФАО. URL: <https://landlord.ua/news/svitovi-tsiny-na-prodovolstvo-za-rik-zrosly-maizhe-na-30-fao/>.
8. Шимкова М. Світовий ринок кукурудзи та місце України на ньому. Pricereview : веб-сайт. URL: <https://pricereview.com.ua/articles/svitovij-rynok-kukurudzi-ta-misce-ukrayini-na-nomu>.
9. Українська класифікація товарів в зовнішньоекономічній діяльності (УКТ ЗЕД). Professional : веб-сайт. URL: <https://qdpro.com.ua/uktzed/1005>.
10. Черемісіна С. Г. Ринок зернових культур в Україні: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 48-58. URL: [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk\\_2021\\_02\\_p\\_48\\_58.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk_2021_02_p_48_58.pdf).
11. Широкий Г. М. Світовий ринок зернових культур в умовах пандемії коронавірусу. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-07/svitoviy-rynok-zerna-1.pdf>.
12. Grain: World Markets and Trade. United States department of Agriculture : веб-сайт. URL:

<https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/zs25x844t?locale=en>

13. Ukraine to harvest a record-high corn crop in 2021, wheat production is expected to decline next year. Agflow : веб-сайт. URL: <https://www.agflow.com/agricultural-markets/ukraine-to-harvest-a-record-high-corn-crop-in-2021-wheat-production-is-expected-to-decline-next-year/>

#### REFERENCES

1. Bobyl'ov O. Svitovij rynek zernovykh kul'tur v 2021/22 MR: v ochikuvanni vysokoi konkurentsii, available at: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730>.

2. Vyrobnystvo osnovnykh sil'skohospodars'kykh kul'tur. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy : veb-sajt, available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/cg.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm).

3. Halenko, O. I. (2017), Rozvytok svitovoho rynku zerna: problemy i tendentsii, Ahrosvit, № 10, s. 24-29, available at: [http://www.agrosvit.info/pdf/10\\_2017/6.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/10_2017/6.pdf).

4. Zakon Ukrainy "Pro derzhavnu pidtrymku sil's'koho hospodarstva Ukrainy" vid 24.06.2004 № 1877-IV, available at: [https://kodeksy.com.ua/pro\\_derzhavnu\\_pidtrimku\\_sil\\_s\\_kogo\\_gospodarstva\\_u\\_krayini/statja-2.htm](https://kodeksy.com.ua/pro_derzhavnu_pidtrimku_sil_s_kogo_gospodarstva_u_krayini/statja-2.htm).

5. Infografichnyj dovidnyk "Ahrobiznes Ukrainy 2020/2021". Ahrobiznes Ukrainy : veb-sajt, available at: <https://agribusinessinukraine.com/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2021/>.

6. Kernasiuk Yu. Svitovij rynek zerna: popyt i propozytsiia, available at: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/9352-svitoviy-rynok-zerna-popyt-i-propozytsiia.html>.

7. Svitovi tsiny na prodovol'stvo za rik zrosly majzhe na 30% – FAO, available at: <https://landlord.ua/news/svitovi-tsiny-na-prodovolstvo-za-rik-zrosly-majzhe-na-30-fao/>.

8. Shymkova M. Svitovij rynek kukurudzy ta mistse Ukrainy na n'omu. Rricereview : veb-sajt, available at: <https://pricereview.com.ua/articles/svitovij-rinok-kukurudzi-ta-misce-ukraini-na-nomu>.

9. Ukrains'ka klasyfikatsiia tovariv v zovnishn'oekonomichnij diial'nosti (UKT ZED). Professional : veb-sajt, available at: <https://qdpro.com.ua/uktzed/1005>.

10. Cheremisina, S. H. (2021), Rynek zernovykh kul'tur v Ukraini: analiz suchasnoho stanu ta perspektyvy rozvytku, *Ekonomika APK*, № 2, s. 48-58, available at: [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk\\_2021\\_02\\_p\\_48\\_58.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk_2021_02_p_48_58.pdf).

11. Shyrokyj H. M. Svitovij rynek zernovykh kul'tur v umovakh pandemii koronavirusu, available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-07/svitoviy-rynok-zerna-1.pdf>.

12. Grain: World Markets and Trade. United States department of Agriculture : veb-sajt, available at: <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/zs25x844t?locale=en>.

13. Ukraine to harvest a record-high corn crop in 2021, wheat production is expected to decline next year. Agflow : veb-sajt, available at: <https://www.agflow.com/agricultural-markets/ukraine-to-harvest-a-record-high-corn-crop-in-2021-wheat-production-is-expected-to-decline-next-year/>.

*Стаття надійшла до редакції 04 січня 2022 р.*