DOI 10.33111/vz_kneu.31.22.02.10.068.074
УДК 658.8:[338.12:633.1]

Корман І.І.
кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу,
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна
e-mail: irynakorman@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1743-1213

Семенда О.В.
кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу,
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна
e-mail: olga-semenda@ukr.net
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-6690-645X*

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ ЗЕРНА В УМОВАХ ВІЙНИ

Korman Iryna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of Marketing,
Uman National University of Horticulture,
Street Institutskaya, 1, Uman, Cherkasy region, 20300, Ukraine

Semenda Olha
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of Marketing,
Uman National University of Horticulture,
Street Institutskaya, 1, Uman, Cherkasy region, 20300, Ukraine

MARKETING RESEARCH OF THE SITUATION OF THE GRAIN MARKET DURING THE WAR

Анотація. Ситуація на ринку зерна має важливе значення для продовольчої безпеки як окремої країни, так і для світу в цілому. Україна входить до десятки країн — експортерів зерна на міжнародному ринку. Повномасштабне вторгнення рф 24 лютого 2022 р. спровокувала низку проблем, зокрема на ринку зерна. Тому дослідження кон'юнктури ринку зерна в Україні є надзвичайно важливим. Метою статті є проведення маркетингових досліджень кон'юнктури українського ринку зерна в умовах війни та пошук шляхів подолання її наслідків. Досліджено передвоєнний стан та структуру виробництва зерна в Україні, баланс зернових та зернобобових культур. Розглянуто зміни обсягів виробництва, експорту та імпорту зерна після початку повномасштабного вторгнення. Окреслено основні проблеми, які виникли на ринку зерна. Ці проблеми пов'язані з окупацією територій, руйнуванням логістичних шляхів та знищенням інфраструктури. Визначено основні країни експортери та імпортери українського збіжжя у 2022 р. Проаналізовано залежність основних країн — імпортерів зерна з України серед країн Азії та Африки та порівняно обсяги поставок за 2021 і 2022 рр. Досліджено структуру експорту за видами транспорту. Визначено основні проблеми, які існують на даний момент на ринку зерна в Україні та запропоновано шляхи їх подолання. Так як російсько-українська війна, розпочата у 2014 р. ще триватиме, існуючі проблеми будуть потребувати подальшого дослідження та розробки нових рекомендацій залежновід подальшого розвитку ситуації в Україні та світі.

***Ключові слова*:** маркетингові дослідження, кон'юнктура, ринок зерна, експорт, імпорт, баланс споживання**.**

© Корман І.І., Семенда О.В., 2023

Abstract. The situation on the grain market is important for the food security of both individual countries and the world market as a whole. Ukraine is among the top ten grain exporting countries on the international scale. The war started by Russia on February 24, 2022 provoked a number of problems, including on the grain market in Ukraine and the world. Therefore, the study of the grain market situation in Ukraine is extremely important. The purpose of the article is to conduct marketing research on the situation of the Ukrainian grain market during the war and to find ways to overcome its consequences. The following methods were used to solve the tasks: monographic, graphic, analysis and synthesis, systematization and generalization. The article examines the pre-war state and structure of grain production in Ukraine, the balance of grain and leguminous crops. Changes in the volumes of production, export and import of grain after the beginning of the war are considered. The main problems that have arisen on the grain market are outlined. These problems are related to the occupation of territories, the destruction of logistics routes and the destruction of infrastructure. The main exporters and importers of Ukrainian grain in 2022 have been determined. The dependence of the main grain importing countries from Ukraine among the countries of Asia and Africa was analyzed and the volumes of supplies for 2021 and 2022 were compared. The structure of exports by types of transport was analyzed. The main problems that currently exist on the grain market in Ukraine are identified and ways to overcome them are proposed. Since the war is not over yet, the existing problems will require further research and the development of new recommendations depending on the further development of the situation in Ukraine and the world.

***Key words*:** marketing research, economic situation, grain market, export, import, balance of consumption.

JEL codes: Q11, Q13, Q17

Постановка проблеми. З початком повномасштабного вторгнення рф в Україні виникла проблема постачання українського зерна в країни Азії та Африки. В першу чергу це пов'язано з обмеженням доступу до морських портів через окупацію території України російською федерацією. Через окупацію також скоротилися площі, з яких здійснювався збір зернових культур, частина полів виявилася замінованою через ведення бойових дій, частково зруйновано залізничні і автомобільні шляхи. Частина минулорічного урожаю була викрадена росіянами з окупованих територій.

Від початку повномасштабної війни росія спекулювала на проблемі голоду, що може виникнути в країнах Азії та Африки через розпочату нею війну. Тому важливим є дослідження ситуації, що склалася на ринку зерна, і місце України на світовому ринку зерна.

Аналіз досліджень і публікацій. Стан вітчизняного ринку аграрної продукції завжди становив інтерес для науковців. Серед останніх досліджень варто виділити такі напрями. Теоретичний аспект маркетингових досліджень ринку і його структурних елементів розглядають С. Е. Амонс та О. П. Красняк [1]. А. Гуменюк, О. Гарматюк проводили маркетингові дослідження кон'юнктури овочевого ринку в Україні та світі [2]. Стан та перспективи експортно-імпортних операцій зернових і зернобобових культур в Україні досліджували М. С. Рахман, Н. М. Бабенко [3], М. М. Ільчук, І. А. Коновал, О. Д. Барановська, В. Д. Євтушенко зосередили увагу на розвитку ринку зерна в Україні та його стабілізації [4].

Методика дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано ряд загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, такі як монографічний, графічний, аналізу та синтезу, систематизації та узагальнення.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Ситуація на ринку щороку змінюється, а початок активної фази російсько-української війни значно вплинув у тому числі і на стан ринку зерна.

Метою статті є проведення маркетингових досліджень кон'юнктури українського ринку зерна в умовах війни та пошук шляхів подолання її наслідків.

Виклад основного матеріалу. Хоча в усьому світі вирощується та збирається велика кількість сільськогосподарських культур, у 2020 році лише чотири окремі культури становили половину світового виробництва основних культур: цукрова тростина (21 %), кукурудза (10 %), рис (10 %) і пшениця (10 %). В загальному обсязі світового виробництва сільськогосподарських культур зернові культури становлять 32 %.

За даними ФАО зернові культури є товарною групою, яка найбільше продається на світовому ринку, а їх експорт досяг рекордного рівня в 492 млн т у 2020 році. Це на 231 млн т, або на 88 % більше, ніж у 2000 році, і на 42 млн т (9 %) більше, ніж експорт 2019 року. У 2020 році пшениця знову стала найбільш експортованою зерновою культурою (40 %), трохи випередивши кукурудзу (39 %). Разом із рисом (9 %) на ці три культури припадало 89 % усього експорту у 2020 році, причому експорт кукурудзи зростав набагато швидше (+134 %), ніж рису (+95 %) і пшениці (+69 %) порівняно з 2000 роком [5].

За результатами 2021 року Україна входила в десятку найбільших виробників зернової продукції в світі за даними ФАО [5].

Найпоширенішою зерновою культурою в Україні є озима пшениця, посіви якої займали, залежно від року, 6,4–7,3 млн га землі. До 90 % площ її зосереджені у Степовій і Лісостеповій зонах і лише близько 10 % — у Поліській. Друге місце за площами посіву належить ярому ячменю, який в окремі роки висівають на 3,5–4 млн га. Вирощують його, як і озиму пшеницю, переважно в Степу й Лісостепу. Третє місце — за зерновою кукурудзою, посівні площі якої часто перевищують 1,5–2 млн га і розміщені переважно у степовій та лісостеповій зонах. Інші зернові злакові культури (жито, тритикале, овес, яра пшениця, озимий ячмінь, просо, рис, сорго) висівають в Україні на площі, яка в різні роки коливається в межах 2,5–3,5 млн га.

Починаючи з 2000 р. виробництво зернових та зернобобових культур в Україні зростало й у 2021 р. становило рекордні 86 010 тис. т (рис. 1).

Як видно з рис. 1, чітко прослідковується залежність обсягів виробництва зернових культур і їх урожайність. Найнижчою урожайність була у 2000 р. — 19,4 ц/га, відповідно, й обсяги виробництва зернових культур становили 24459 тис. т. Найвищою урожайність була у 2021 — 53,9 ц/га. Відповідно і обсяги виробництва теж були рекордні — 86 млн т.

Обсяги виробництва основних зернових культур у розрізі окремих культур за попередні п'ять років до початку повномасштабної війни подано в табл. 1.

У структурі зернових культур у 2022 р. найбільша частка належить трьом культурам — кукурудзі (48 %), пшениці (38 %) і ячменю (11 %). Крім цих видів культур також вирощували жито, овес, просо, гречку, рис, зернобобові, але їх частка значно менша — близько 1 % загального обсягу зернових та зернобобових культур [8].

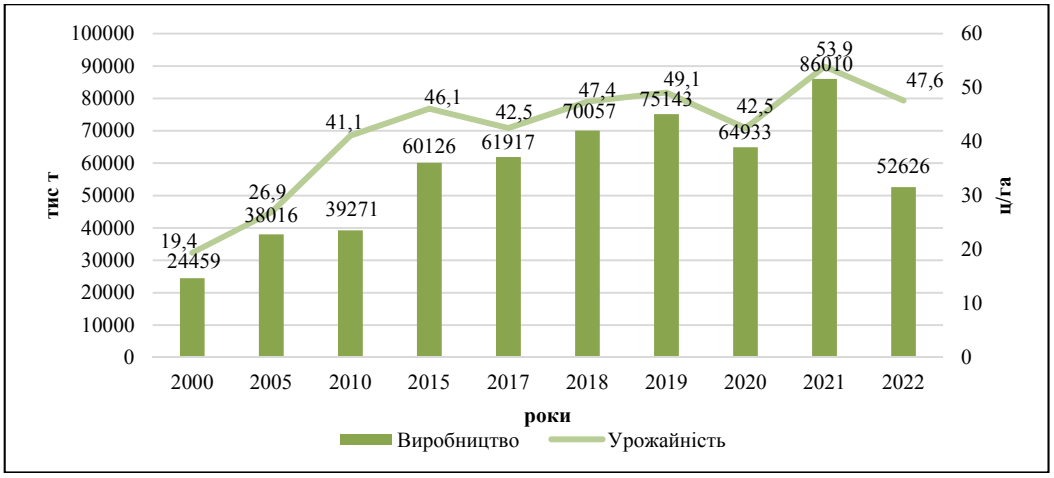

Рис.1. Динаміка виробництва й урожайності зернових культур в Україні

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [6].

Таблиця 1

ОБСЯГИ ВИРОБНИЦТВА ОСНОВНИХ ЗЕРНОВИХ ТА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР У 2017–2021 РР., тис. т

Сільськогосподарські культури	2017	2018	2019	2020	2021
Культури зернові та зернобобові (у масі після доробки)	61 917	70 057	75 143	64 933	86 010
пшениця	26 158	24 606	28 328	24 877	32 151
жито	508	394	335	457	593
ячмінь	8285	7349	8917	7636	9437
овес	471	419	422	510	468
кукурудза	24 669	35 801	35 880	30 290	42 110
просо	84	81	170	256	205
гречка	180	137	85	98	106
рис	64	69	55	61	49
культури зернобобові	1239	955	710	600	681

Джерело: на основі даних Державної служби статистики України **[7].**

За результатами 2022 р. було вироблено 52 626,1 тис. т зернових і зернобобових культур, з яких кукурудзи — 25 195,5 тис. т, пшениці — 20 176,3 тис. т, ячменю — 5778 тис. т. Середня урожайність становила 47,6 % (кукурудзи — 66,5 ц/га, пшениці — 40,5 ц/га, ячменю — 34,7 ц/га). Урожай був зібраний з 96,1 % площ, при цьому цей показник для кукурудзи становив 89,5 %, а для пшениці та ячменю — 99,9 %.

За даними Державної служби статистики України, протягом 2017–2021 рр. основну частку у споживанні зернових культур становив експорт (табл. 2).

Таблиця 2

БАЛАНС ЗЕРНОВИХ І ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРОДУКТИ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА В ПЕРЕРАХУНКУ НА ЗЕРНО), ТИС. Т

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
Виробництво	61917	70057	75143	64933	86010
Зміна запасів	–1465	5447	–4505	–7042	14958
Імпорт	255	280	291	352	377
Усього ресурсів	63637	64890	79939	72327	71429
Експорт	42499	42940	57925	52245	51573
Витрачено на корм	11011	11698	11674	10343	9930
Витрачено на посів	2120	2232	2224	2247	2227
Втрати	1106	1253	1363	1073	1424
Переробка на нехарчові цілі	1246	1157	1283	1040	1158
Фонд споживання	5655	5610	5470	5379	5117

Джерело: на основі даних Міністерства аграрної політики та продовольства України [8].

Витрати зерна на корми з 2017 по 2018 рр. зростали з 11 011 тис. т до 11 698 тис. т, у наступні року відбулося зменшення цих витрат до 9930 тис. т у 2021 р., що пов’язано зі скороченням кількості худоби, яка потребувала кормів. Витрати на посіви у досліджуваному періоді змінювалися несуттєво — 2120–2247 тис. т. Втрати зерна були найбільші у 2021 та 2019 рр. Фонд споживання зерна і продуктів із зерна у перерахунку на зерно щороку скорочувався з 5655 тис. т у 2017 р. до 5117 тис. т. у 2021 р.

За даними Державної митної служби України, імпорт зернових культур у 2022 р. становив 124 тис. т на суму 153 410 тис. дол. США, експорт — 38 536 тис. т на 9 114 914 тис. дол. США, що значно менше порівняно з попередніми роками (рис. 3). Причина — **обмеження доступу до морських портів, руйнування логістичної інфраструктури, активні бойові дії на частині території.** В Україні через війну виявилися заблокованими 20–25 млн т зерна.

Для вирішення проблеми експорту зерна з України за посередництва ООН та Туреччини 22 липня 2022 р. у Стамбулі була укладена зернова угода. Її мета — розблокувати три порти «Великої Одеси» та створити у Чорному морі безпечний гуманітарний коридор від українського узбережжя до Босфору, щоб відновити вивезення аграрної продукції.

Угода не передбачала прямих домовленостей між Києвом та москвою. Обидві сторони взяли зобов’язання перед Анкарою та ООН. Термін дії договору — 120 днів з можливістю продовження. Він передбачає, що судна, які знаходяться в портах «Великої Одеси» та вказаних коридорах, не можуть атакуватися. Виконання умов угоди контролює спільний координаційний центр у Стамбулі.

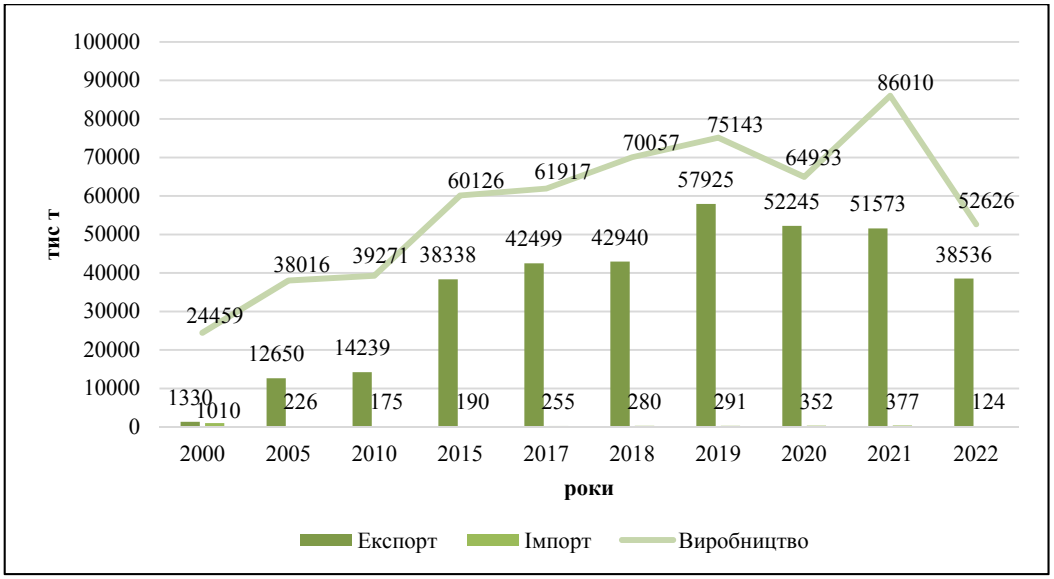

Рис. 2. Динаміка виробництва, експорту та імпорту зернових та зернобобових культур в Україні, тис. т

Джерело: на основі даних [7, 9].

Україна відправила перше торгове судно, завантажене кукурудзою, з порту Одеса 1 серпня. Наступного дня судно прибуло до Стамбулу, де пройшло інспекційну перевірку і вирушило до Лівану. Після успішного тестування «зернового коридору» частково було відновлено експорт зерна з України морським транспортом.

Зерновий коридор в Україні працює у двосторонньому напрямі: скільки кораблів зайшло до наших портів для завантаження зерна, стільки ж вийшло до портів призначення [10].

Україна та російська федерація є одними з основних виробників та експортерів ключових сільськогосподарських товарів, таких як зернові, зокрема, пшениця, кукурудза та ячмінь. Перебої в українському виробництві та експорті, зумовлені військовою агресією російської федерації, поставили під загрозу продовольчу безпеку в країнах, які імпортують зернові культури з обох воюючих сторін, посилюючи наслідки підвищення цін на продовольство. За даними ФАО, 10 країн залежали від України щодо принаймні 50 % імпорту пшениці в 2021 р. Країни Африки та Західної Азії виявилися особливо вразливими, а тим більше країни з низьким рівнем доходів і дефіцитом продовольства [11].

Структура імпорту та експорту зернових культур у 2022 р. порівняно з попереднім роком суттєво не змінилися: 70 % імпорту зернових культур в Україні складав рис (87 тис. т); на другому місці — кукурудза (23 тис. т — 19 %); значно менше — гречка (9 тис. т — 7 %). У структурі експорту зернової продукції лідируючі позиції, як і в попередні роки, зберігають кукурудза (24978 тис. т. — 65 %), пшениця (11215 тис. т. — 29 %) та ячмінь (2142 тис. т. — 6 %) (рис. 3).

У табл. 3 подано країни, частка яких в експорті та імпорті українського зерна протягом 2022 р. була найбільшою.

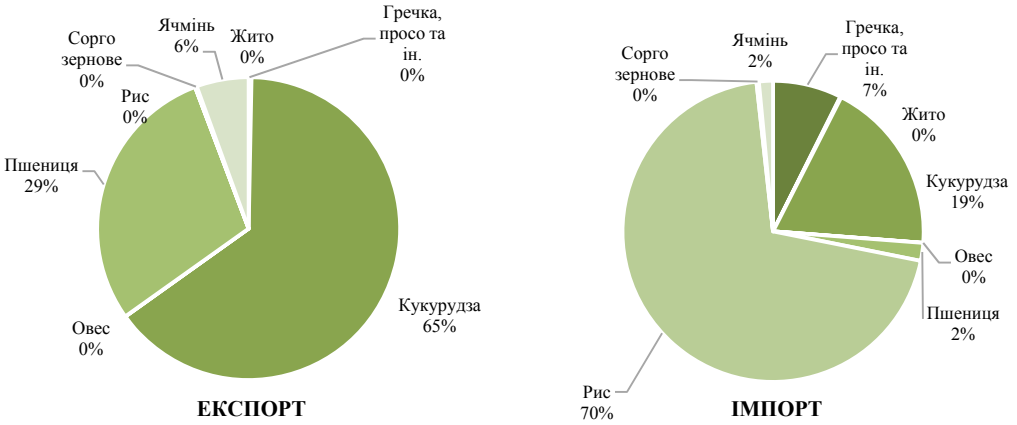

Рис. 3. Структура імпорту та експорту зернових культур в Україні у 2022 р.

Джерело: побудовано на основі даних Державної митної служби України [9].

Таблиця 3

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ УКРАЇНИ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ОСНОВНИХ КРАЇН — КОНТРАГЕНТІВ ЗА 2022 Р., ТИС. ДОЛ. США

Найменування товарної позиції	Імпорт			Експорт		
	з початку року			з початку року		
	країна	вартість	питома вага, %	країна	вартість	питома вага, %
Кукурудза	Франція	37124	50,01	Китай	1054976	17,76
	Австрія	10681	14,39	Румунія	820656	13,82
	Угорщина	9248	12,46	Іспанія	656876	11,06
	Інше	17185	23,15	Інше	3407413	57,36
Всього		**74238**			**5939921**	
Пшениця	Польща	353	37,47	Туреччина	475524	17,76
	Німеччина	322	34,18	Румунія	332115	12,41
	Чехія	100	10,62	Єгипет	241627	9,03
	Інше	167	17,73	Інше	1627727	60,80
Всього		**942**			**2676993**	
Ячмінь	Польща	359	60,85	Туреччина	94437	21,14
	Німеччина	142	24,07	Румунія	89229	19,97
	Чехія	68	11,53	Іспанія	88301	19,76
	Інше	21	3,56	Інше	174860	39,13
Всього		**590**			**446827**	
Овес	Франція	15	100,00	Польща	596	36,32
	Канада	0	0.00	Лівія	219	13,35

Найменування товарної позиції	Імпорт			Експорт		
	з початку року			з початку року		
	країна	вартість	питома вага, %	країна	вартість	питома вага, %
	Австрія	0	0.00	Угорщина	173	10,54
				Інше	653	39,79
Всього		**15**			**1641**	
Жито	Німеччина	243	97,20	Іспанія	5800	49,97
	Польща	6	2,40	Польща	3571	30,76
	Італія	1	0,40	Туреччина	2041	17,58
				Інше	196	1,69
Всього		**250**			**11608**	
Рис	Китай	21238	30,92	Ліван	400	41,07
	Індія	20699	30,13	Молдова	257	26,39
	Пакистан	8135	11,84	Румунія	199	20,43
	Інше	18617	27,10	Інше	118	12,11
Всього		**68689**			**974**	
Сорго зернове	Франція	124	43,06	Ізраїль	3776	22,35
	США	97	33,68	Іспанія	3006	17,79
	Аргентина	54	18,75	Польща	2226	13,17
	Інше	13	4,51	Інше	7890	46,69
Всього		**288**			**16898**	
Гречка, просо; інші зернові культури	Казахстан	5497	65,46	Польща	2957	14,18
	російська федерація	2050	24,41	Німеччина	2276	10,91
	Латвія	383	4,56	Індія	1595	7,65
	Інше	468	5,57	Інше	14028	67,26
Всього		**8398**			**20856**	
		153410			**9115718**	

Джерело: розраховано на основі даних Державної митної служби України [9].

За даними Державної митної служби України, основними імпортерами кукурудзи у 2022 р. були європейські країни — Франція (50 %), Австрія (14 %) та Угорщина (12 %). Експорт кукурудзи здійснювали до 57 країн, найбільше експортували Китай (18 %), Румунія (14 %) та Іспанія (11 %). Пшеницю у 2022 р. імпортували з Польщі (37 %), Німеччини (34 %) та Чехії (11 %). Експортували у 64 країни, найбільші обсяги — Туреччина (18 %), Румунія (12 %) та Єгипет (9 %). Ячмінь у 2022 році в найбільших обсягах імпортували також Польща (61 %), Німеччина (24 %) та Чехія (12 %). Експорт ячменю здійснювався до 32

країн світу. Найбільші країни-експортери українського ячменю — Туреччина (21 %), Румунія (20 %) та Іспанія (20 %).

Щодо даних по інших видах зернових культур, занепокоєння викликає імпорт гречки, 25 % якого надходить з російської федерації.

Серед країн, які ФАО визнало залежними від постачання зерна з України у 2021 р., найбільша частка українського зерна в структурі загального обсягу імпорту зерна цих країн була у Лівану (62,6 %), Джибуті (55,5 %), Сомалі та Пакистану (49 %), Еритреї (46,9 %), Лівії (43,5 %) та ін. (рис.4).

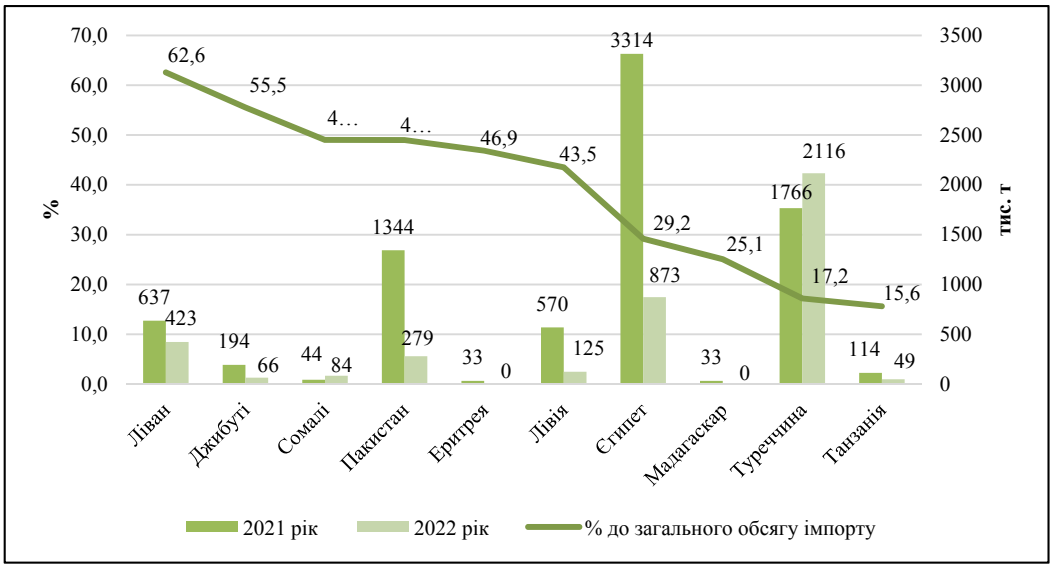

Рис. 4. Залежність країн від імпорту пшениці з України у 2021 р, % та розмір імпорту у 2021 та 2022 рр., тис. т

Джерело: побудовано на основі даних ФАО [11].

У 2022 р. експорт зерна до цих країн значно скоротився. До Еритреї та Мадагаскару постачання зерна не здійснювалося взагалі. Виключення становлять лише Туреччина та Сомалі. Експорт українського зерна у ці країни у 2022 р. збільшився.

Фахівці SPIKE BROKERS підрахували, що експорт агропродукції за видом транспорту у 2022 р. розподілявся таким чином: автомобільний — 4,2 млн т (8 %); залізниця — 8,6 млн т (16 %); морський — 39,6 млн т (76 %) [12]. Потенціал зростання експорту автомобільним та залізничним транспортом становить 20 млн т на рік, що забере значну ліквідність з портів та диверсифікує ринки збуту для виробників та країни в цілому.

Австрійська OBB Rail Cargo Group (RCG), що входить до складу національного залізничного оператора OBB, у березні–грудні 2022 р. транспортувала залізницею з України понад 1,2 млн т зерна. За даними «Інтерфакс-Україна», зерно транспортували за такими напрямами: Угорщина — 359,09 тис. т, Німеччина — 203,82 тис. т, Італія — 185,572 тис. т, Австрія — 66,385 тис. т. [13].

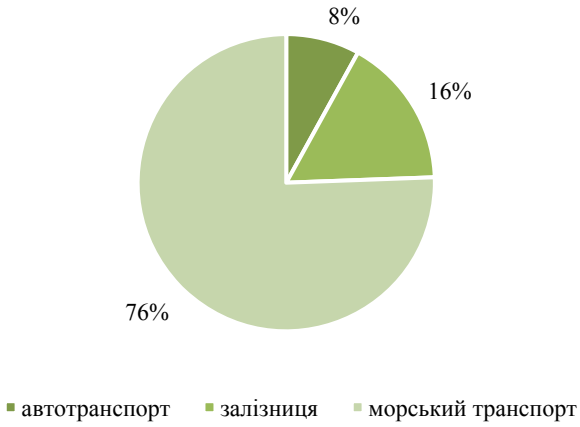

Рис. 5. Структура експорту агропродукції у 2022 р. за видами транспорту
Джерело: побудовано на основі даних [12].

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. За результатами 2022 р. в Україні скоротилося виробництво зернових культур майже на 40 % порівняно з попереднім роком. Частково це було зумовлено зменшенням рівня урожайності. Інші причини — окупація частини України, у тому числі посівних площ, активні бойові дії, які перешкоджали веденню польових робіт на частині території, наближеної до лінії фронту, викрадення та нищення частину урожаю.

Зменшення обсягів виробництва зернових культур, а також обмеження доступу до морських портів, руйнування інфраструктури вплинули на скорочення обсягів експорту та імпорту збіжжя у 2022 р. Це призвело до зростання цін на світовому ринку зерна, виникнення загрози голоду для найбідніших країн Азії та Африки. Частково проблему експорту зерна з України було вирішено за рахунок укладання зернової угоди, яка дозволила розблокувати частину морських шляхів постачання зерна.

За підсумками 2022 р., 76 % експорту агропродукції з України здійснювалося морським транспортом, 16 % — залізницею, 8 % — автомобільним транспортом. Основними імпортерами українського зерна були країни Європи, Китай та Туреччина.

Для вирішення існуючих проблем на ринку зерна важливим є фінансова допомога країн-партнерів, яка має бути спрямована на відновлення зруйнованої інфраструктури, допомогу дрібним та середнім виробникам зернових культур. Також, на нашу думку, важливим є орієнтація українських сільськогосподарських підприємств на виробництво гречки, що дасть можливість відмовитися від її імпорту з країни-агресора.

Література

1. Амонс С. Е., Красняк О. П. Маркетингові дослідження ринку і його структурних елементів: теоретичний аспект. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7926 (дата звернення: 01.02.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.5.106

2. Гуменюк А., Гарматюк О. Маркетингові дослідження кон'юнктури овочевого ринку в Україні та світі. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 1. С. 181-187.

3. Рахман М. С., Бабенко Н. М. Аналіз стану та перспектив експортно-імпортних операцій зернових і зернобобових культур в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. №8. С. 134–139. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-134-139 (дата звернення: 01.02.2023).

4. Ільчук М.М., Коновал І.А., Барановська О.Д., Євтушенко В.Д. Розвиток ринку зерна в Україні та його стабілізація. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 29-38.

5. FAO. 2022. FAOSTAT: Trade: Crops and livestock products. In: *FAO*. Rome. https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL (accessed 30 Jan 2023).

6. Рослинництво України 2021. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2022. 181 с.

7. Виробництво культур зернових і зернобобових у 2021 році. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами у 2021 році (остаточні дані) ут. К.: Державна служба статистики України, 2022. 4 с.

8. Офіційний сайт Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/map (дата звернення 30.01.2023)

9. Державна митна служба України. Статистика та реєстри. URL: https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri (дата звернення 31.01.2023)

10. UkrAgroConsult. Україна. Експорт зернових та олійних культур за 2022 рік. URL: https://ukragroconsult.com/ukrayina-eksport-zernovyh-ta-olijnyh-kultur-za-2022-rik/ (дата звернення 01.02.2023).

11. FAO. 2022. World Food and Agriculture — Statistical Yearbook 2022. Rome, p.25 https://doi.org/10.4060/cc2211en (accessed 30 Jan 2023).

12. Пепеля В. Автомобільна та залізнична логістика зернових суттєво подешевшали: аналітики розповіли про ринкові тенденції цього тижня. URL: https://landlord.ua/news/avtomobilna-ta-zaliznychna-lohistyka-zernovykh-sutieievo-podeshevshaly-analityky-rozpovily-pro-rynkovi-tendentsii-tsoho-tyzhnia/(дата звернення 31.01.2023)

13. Interfax-Україна. Австрійська OBB Rail Cargo з березня 2022 р. перевезла понад 1,2 млн т українського зерна до Європи URL: https://interfax.com.ua/news/economic/883729.html (дата звернення 2.02.2023)

References

1. Amons, S. and Krasnyak, O. (2020), Marketynhovi doslidzhennia rynku i yoho strukturnykh elementiv: teoretychnyi aspekt [Marketing research of the market and its structural elements: the theoretical aspect], *Efektyvna ekonomika*, [Online], vol. 5, [in Ukrainian]. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7926 (Accessed 07 Feb 2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.5.106

2. Humeniuk, A., Garmatyuk, O. (2022). Marketynhovi doslidzhennia koniunktury ovochevoho rynku v Ukraini ta sviti [Marketing research of vegetable markets in Ukraine and the world]. *Economic analysis*, 32 (1), 181-187. [in Ukrainian].

3. Rakhman M. S., Babenko N. M. (2020). Analiz stanu ta perspektyv eksportno-importnykh operatsii zernovykh i zernobobovykh kultur v Ukraini [Analysis of the state and prospects of export-import operations of grain and leguminous crops in Ukraine]. *Business Inform*, 8, 134-139. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-134-139 (Accessed 01 Feb 2023)

4. Il'chuk, M.M. Konoval, I.A. Baranovs'ka O.D. and Yevtushenko V.D. (2019). Rozvytok rynku zerna v Ukraini ta yoho stabilizatsiia [Development of the grain market in Ukraine and its stabilization], Ekonomika APK, vol. 4, 29-38. [in Ukrainian].

5. FAO. 2022. FAOSTAT: Trade: Crops and livestock products. In: *FAO*. Rome. https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL (accessed 30 Jan 2023).

6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2022). Roslynnytstvo Ukrainy 2021. Statystychnyi zbirnyk. [Plantation of Ukraine 2021. Statistical collection]. Kyiv, 181. [in Ukrainian].

7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2022). Vyrobnytstvo kultur zernovykh i zernobobovykh u 2021 rotsi. Ploshchi, valovi zbory ta urozhainist silskohospodarskykh kultur

za yikh vydamy u 2021 rotsi (ostatochni dani). [Production of grain and leguminous crops in 2021. Areas, gross harvests and yields of agricultural crops by their types in 2021 (final data)]. Kyiv, 4. [in Ukrainian].

8. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Official site. https://minagro.gov.ua/map (accessed 30 Jan 2023).

9. State Customs Service of Ukraine. Statistics and registers. https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri (accessed 30 Jan 2023).

10. UkrAgroConsult. (2023). Ukraine. Export of grain and oil crops for 2022. [in Ukrainian]. https://ukragroconsult.com/ukrayina-eksport-zernovyh-ta-olijnyh-kultur-za-2022-rik/ (accessed 1 Feb 2023).

11. FAO. 2022. World Food and Agriculture — Statistical Yearbook 2022. Rome, 25 https://doi.org/10.4060/cc2211en (accessed 30 Jan 2023).

12. Pepelia V. (19 Jan 2023). Avtomobilna ta zaliznychna lohistyka zernovykh suttievo podeshevshaly: analityky rozpovily pro rynkovi tendentsii tsoho tyzhnia. [Road and rail logistics of grains have fallen significantly in price: analysts have told about market trends this week]. [in Ukrainian]. https://landlord.ua/news/avtomobilna-ta-zaliznychna-lohistyka-zernovykh-sutieievo-podeshevshaly-analityky-rozpovily-pro-rynkovi-tendentsii-tsoho-tyzhnia/ (accessed 30 Jan 2023).

13. Interfax-Ukraine. (11 Jan 2023). Austrian OBB Rail Cargo has transported more than 1.2 million tons of Ukrainian grain to Europe since March 2022. [in Ukrainian]. https://interfax.com.ua/news/economic/883729.html. (accessed 2 Feb 2023).