



DOI: 10.58423/2786-6742/2024-5-145-162

УДК 330.3:636.085

Оксана НІКІШИНА

доктор економічних наук., старший науковий співробітник.,
завідувачка відділом ринкових механізмів та структур
ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України,
м. Одеса, Україна
ORCID ID: 0000-0002-7172-3551
Scopus Author ID: 57219091897

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Анотація. Ринок комбікормової продукції України має значний виробничий та експортний потенціал за напрямом глибокої переробки зерна, реалізація якого дозволить мобілізувати внутрішні ресурси, наростити додану вартість та сформувати фундамент для повоєнного відродження держави. В умовах нестабільності тенденції розвитку релевантного ринку змінилися, що актуалізує завдання проведення нових аналітичних досліджень у контексті стійкості ринку до внутрішніх і зовнішніх загроз. Метою дослідження є аналіз тенденцій розвитку вітчизняного ринку комбікормової продукції в секторному вимірі (сировинний, переробний, розподільчо-збутовий і споживчий сектори), визначення на підставі його результатів головних проблем релевантного ринку та шляхів їх вирішення в контексті стійкості та стратегічних завдань повоєнного відновлення України. У роботі встановлено, що у воєнний період стійкість переробного сектору ринку була вищою порівняно з експортоорієнтованим сировинним сектором. У 2022 р. порівняно з 2021 р. виробництво зерна зменшилося на 37,4 %, комбікормів – на 12,3 %. Відмінною рисою переробного сектору є олігопольний тип відносин: понад 60 % продукції в Україні виробляють агрохолдинги. У товарній структурі домінують комбікорми для птиці й свиней (61 % і 21%). Встановлено залежність динамічно-структурних змін комбікормового виробництва від тенденцій розвитку тваринництва, передусім, птахівництва. В Україні головним споживачем комбікормової продукції є сільськогосподарські підприємства: у них частка комбікормів у структурі кормів усіх видів складає 65 %, тоді як у господарств населення – всього 3 %. Фінансова нестійкість селянських господарств, які вирощують 59 % великої рогатої худоби і 85 % овець в країні, є головним чинником зменшення використання ними комбікормів (на 71 % порівняно з 2020 р.). Сучасними трендами зовнішньої торгівлі є стійке від'ємне сальдо за товарною групою 23099 «Корми для сільськогосподарських тварин», перевищення темпів приросту імпорту продукції над темпами приросту експорту, випереджаюче зростання рівня імпортних цін порівняно з експортними. Визначено економічні проблеми стійкості функціонування релевантного ринку в секторному вимірі та вектори їх впливу на ринкові процеси відтворення. На основі досвіду ЄС обґрунтовано стратегічні напрями забезпечення стійкості комбікормового ринку України в повоєнний період. Наголошено, що для переробного сектору головними завданнями є розвиток конкурентного середовища, забезпечення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, впровадження інноваційних розробок, зокрема, біотехнологій. Прикладна значимість отриманих результатів визначається можливістю їх використання державними й профільними інституціями в ході розробки адаптивних механізмів селективного регулювання ринку комбікормової продукції.

Ключові слова: релевантний ринок, сектори ринку, комбікормова продукція, тенденції розвитку, динаміка, секторний аналіз, нестабільність, стійкість, експорт, імпорт, відновлення.

JEL Classification: L10, L22, L60

Absztrakt. Ukrajna takarmánypiaca jelentős termelési és exportpotenciállal rendelkezik a gabona mélyfeldolgozása által, amelynek megvalósítása lehetővé teszi a belső erőforrások mozgósítását, a hozzáadott érték növelését és az állam háború utáni újjáéledésének alapját. Az instabilitás időszakában az érintett piac fejlődési trendjei megváltoztak, ami aktualizálja a belső és külső fenyegetésekkel szembeni piaci ellenállására irányuló vizsgálatok feladatainak feltérképezését. A tanulmány célja a takarmánykeverékek hazai piacának ágazati dimenzióban (nyers-, feldolgozási, forgalmazási-marketinges és fogyasztói szektorok) történő fejlődési tendenciáinak elemzése, eredményei alapján pedig meghatározni a takarmánykeverékek hazai piacának alakulását valamint az érintett piacon történő fenntarthatóság és stratégiai feladatmeghatározás lehetőségét Ukrajna háború utáni újjáépítésének összefüggésben. A munka megállapította, hogy a háborús időszakban a piac feldolgozó szektorának stabilitása magasabb volt az exportorientált nyersanyagágazatokhoz képest. 2022-ben 2021-hez képest a gabonatermelés 37,4%-kal, a takarmánytermelés 12,3%-kal csökkent. A feldolgozó szektor jellegzetessége az oligopólium típusú kapcsolatok megléte: Ukrajnában a termékek több mint 60%-át mezőgazdasági üzemek állítják elő. A termékszerkezetben a baromfi- és sertéstakarmányok dominálnak (61% és 21%). Megállapítottuk, hogy az összetett takarmány-előállítás dinamikus és szerkezeti változásai az állattenyésztés, elsősorban a baromfitenyésztés fejlődési tendenciáitól függenek. Ukrajnában az összetett takarmánytermékek fő fogyasztói a mezőgazdasági vállalkozások: náluk a takarmánykeverékek aránya az összes takarmánytípus szerkezetében 65%, míg a háztartásokban mindössze 3%. Az országban a szarvasmarhák 59%-át és a juhok 85%-át termelő paraszti gazdaságok pénzügyi instabilitása főleg az összetett takarmány-felhasználás csökkenése miatt történt (2020-hoz képest 71%-kal esett vissza). A külkereskedelem jelenlegi tendenciái: a 23099 „Mezőgazdasági takarmányok” termékcsoport tartósan negatív egyenlege, a termékek behozatalának növekedési üteme meghaladja az export növekedési ütemét, az importárak növekedési üteme meghaladja az exportárakét. Meghatározásra kerülnek az érintett piac ágazati dimenzióban való működési stabilitás problémái és ezek hatásának irányai az újratermelési piaci folyamatokra. Az EU tapasztalatai alapján megalapozottak az ukrajnai takarmánypiac stabilitását segítő stratégiai irányok a háború utáni időszakban. Kiemeltük, hogy a feldolgozóipar fő feladatai a versenyképes környezet kialakítása, a termékek hazai és külföldi piacokon való versenyképességének biztosítása, valamint innovatív fejlesztések, ezen belül is a biotechnológiák bevezetése. A megkapott eredmények gyakorlati jelentőségét az határozza meg, hogy állami és szakosodott intézmények felhasználhatják-e azokat a takarmánykeverék-piac szelektív szabályozásának kidolgozása során.

Kulcsszavak: érintett piac, piaci szektorok, takarmánykeverékek, fejlődési trendek, dinamika, szektorelemzés, instabilitás, fenntarthatóság, export, import, fellendülés.

Abstract. The market of combined feed products of Ukraine has significant production and export potential in the direction of deep processing of grain, the implementation of which will allow to mobilize internal resources, increase added value and form the foundation for the post-war revival of the state. In the conditions of instability, the development trends of the relevant market have changed, which actualizes the task of conducting new analytical studies in the context of market resistance to internal and external threats. The purpose of the study is to analyze the trends in the development of the domestic compound feed market in the sectoral dimension (raw materials, processing, distribution and sales and consumer sectors), determination based on its results of the main problems of the relevant market and ways of solving them in the context of resilience and strategic tasks of the post-war recovery of Ukraine. The work established that during the war period, the resilience of the processing sector of the market was higher compared to the export-oriented raw material sector. In 2022, compared to 2021, the production of grain decreased by 37,4 %, compound feed by 12,3 %. A distinctive feature of the processing sector is the oligopoly type of relations: more than 60 % of products in Ukraine are produced by agricultural holdings. The product structure is dominated by compound feed for poultry and pigs (61% and 21%). The dependence of dynamic and structural changes in compound feed production on trends in the development of animal husbandry, primarily



poultry farming, has been established. In Ukraine, the main consumer of combined feed products is agricultural enterprises: in them, the share of compound feed in the structure of feed of all types is 65 %, while in households it is only 3 %. The financial instability of peasant farms, which grow 59 % of cattle and 85 % of sheep in the country, is the main factor in reducing their use of compound feed (by 71 % compared to 2020). Current trends in foreign trade are a stable negative balance for product group 23099 «Feeds for agricultural animals», an increase in the growth rate of import of products over the growth rate of export, ahead of the increase in the level of import prices compared to export prices. The economic problems of the resilience of the functioning of the relevant market in the sectoral dimension and the vectors of their influence on the market processes of reproduction are determined. On the basis of the experience of the EU, the strategic directions of ensuring the resilience of the compound feed market of Ukraine in the post-war period are substantiated. It was emphasized that the main tasks for the processing sector are the development of a competitive environment, ensuring the competitiveness of products on the domestic and foreign markets, and the introduction of innovative developments, in particular, biotechnologies. The applied significance of the obtained results is determined by the possibility of their use by state and specialized institutions during the development of adaptive mechanisms of selective regulation of the compound feed market.

Key words: relevant market, market sectors, combined feed products, development trends, dynamics, sector analysis, instability, resilience, export, import, recovery.

Постановка проблеми. В умовах нестабільності тенденції вітчизняних товарних ринків визначаються динамічною множиною внутрішніх і зовнішніх чинників. Внутрішні чинники пов'язані з наслідками воєнних дій для національної економіки та її ринків. У 2022 р. порівняно з 2021 р. відбулося одномоментне падіння валової доданої вартості секторів економіки. Загальне зменшення ВВП досягло 29,1 %, у т.ч. в переробній промисловості – 43,1 %, сільському господарстві –28,4 %. Посилилася тенденція до зменшення питомої ваги переробної промисловості в ВВП країни (з 17,4 % у 2001 р. до 8,2 % в 2022 р.). Зовнішні чинники пов'язані є екзогенною залежністю економіки України. Товарна структура вітчизняного експорту має сировинну спрямованість: у 2022 р. частка продуктів рослинного походження склала 30,5 %, у т.ч. зерна – 20,6 %¹ .

Агропродовольчий ринок виявив достатню стійкість і адаптивність до умов воєнного часу завдяки регуляторним заходам держави. Водночас існуючі обмеження аграрного експорту засвідчили неефективність сировинної експортоорієнтованої моделі економіки України. Тому в повоєнний період одним зі стратегічних пріоритетів економічного відродження держави має стати розвиток секторів з доданою вартістю, передусім, тваринництва, зокрема, його забезпечення збалансованою комбікормовою продукцією (далі – КП). Ринок КП України має значний виробничий та експортний потенціал за напрямом глибокої переробки зерна, реалізація якого дозволить мобілізувати внутрішні ресурси, наростити додану вартість та сформувані фундамент для повоєнного відродження держави. З іншого боку, розбудова сталої системи кормовиробництва має особливе значення для відродження сільських територій,

¹За даними Державної служби статистики України

забезпечення зайнятості та продовольчої безпеки на локальному рівні. Постає завдання ідентифікації ключових економічних проблем розвитку ринку КП та розробки адаптивних механізмів їх розв'язання в умовах нестабільності. У зв'язку з цим питання аналітичних досліджень тенденцій релевантного ринку КП стає особливо актуальним і практично значимим в сучасних умовах структурних змін національної економіки та безпекових загроз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні, методичні та аналітичні положення щодо аналізу стану й тенденцій розвитку секторів українського ринку КП висвітлені в працях таких науковців, як А. Бабич, І. Вороньцька, О. Кравчук [1], О. Зозульов [2], І. Камінський [3], О. Козаченко [4], А. Лівінський [5], Т. Осташко [6], В. Петриченко, О. Корнійчук [7], О. Рибаченко [8, 9], С. Темненко, І. Яців [10] та ін. Зокрема, О. Рибаченко обґрунтував доцільність використання принципів концепції сталого розвитку в кормовиробництві України [8]. Результативність діяльності внутрішнього ринку кормів та шляхи його державної підтримки проаналізовано в роботі І. Вороньцької, О. Кравчук, І. Петриченко, Н. Спринчук, Г. Корнійчук [1]. Доцільність використання вітчизняних інноваційних розробок для розвитку вітчизняного кормовиробництва в умовах обмеженості ресурсів обґрунтовано в праці В. Петриченко та О. Корнійчук [7]. Дослідження стану та перспектив розвитку українського ринку комбікормів і біологічних мінерально-вітамінних добавок у динаміці проведено С. Вишницькою й О. Зозульовим [2].

Іноземні учені в своїх роботах акцентують увагу на питаннях співвідношення ціни і якості кормів, технічного регулювання ринку [11, 12]. Також особливої актуальності набувають дослідження сталого та «зеленого» розвитку ринку кормів на основі впровадження біотехнологій [13].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У воєнний період тенденції розвитку ринку КП змінилися під впливом дії множини внутрішніх і зовнішніх чинників, безпекових загроз та глобальних трансформацій. Це потребує актуалізації ринкових досліджень та оновлення методичних підходів до їх проведення у контексті стійкості, як однієї з цілей Плану повоєнного відновлення України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз тенденцій розвитку вітчизняного ринку комбікормової продукції в секторному вимірі (сировинний, переробний, розподільчо-збутовий і споживчий сектори), встановлення на підставі його результатів головних проблем релевантного ринку та шляхів їх вирішення в контексті стійкості та стратегічних завдань повоєнного відновлення України. Інформаційним базисом дослідження є офіційні дані Державної служби статистики України, аналітичних видань, науково-прикладних публікацій. У статті використано такі методи дослідження: статистичний аналіз, узагальнення, системний аналіз, індукція, дедукція, синтез, групування, абстрактно-логічний.

Виклад основного матеріалу дослідження. *Сировинний сектор ринку КП.* Динаміка валового збору зернових культур свідчить про наявність в Україні потужного ресурсного потенціалу для розвитку ринків зернових продуктів. У



2021 р. порівняно з 2015 р. обсяги зернового виробництва зросли на 43 %, в 2021 р. отримано найвищий за досліджуваний період урожай зернових – 86,01 млн. т (табл. 1). Серед зернофуражних культур найбільше зросли валові збори кукурудзи – на 80,5 %, її питома вага у структурі загального виробництва збільшилася з 39 % у 2015 р. до 49 % у 2021 р. Така тенденція пояснюється зростаючим експортним попитом на кукурудзу; в 2021 р. її обсяг експорту склав 24,69 млн. т – 58,6 % від обсягу виробництва кукурудзи та 48 % від загального зернового експорту². На фоні зростаючого тренду кукурудзяного виробництва приріст валових зборів інших фуражних культур є значно меншим: 13,9 % для ячменю і 35,7 % для зернобобових. При цьому частка ячменю у загальному виробництві скоротилася вдвічі – з 21,6 % в 2010 р. до 5,61 % в 2021 р., що обумовлено, передусім, зменшенням експортного попиту на цю культуру.

Таблиця 1.

Динаміка обсягів виробництва продукції у секторах ринку комбікормової продукції України, млн. т*

Показники	Роки								2021 у % до 2015	2022 у % до 2021
	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
1. Зернові культури (ЗК), у т.ч.	39,27	60,13	61,92	70,06	75,14	64,93	86,01	53,86	143,0	62,6
1.1. Ячмінь	8,49	8,29	8,29	7,35	8,92	7,64	9,44	5,61	113,9	59,4
у % до ЗК	21,6	13,8	13,4	10,5	11,9	11,8	11,0	10,4	X	X
1.2. Кукурудза	11,95	23,33	24,67	33,80	35,88	30,29	42,11	26,19	180,5	62,2
у % до ЗК	30,4	38,8	39,8	48,3	47,8	46,7	49,0	48,6	X	X
1.3. Зернобобові культури	0,59	0,50	1,24	0,96	0,71	0,60	0,68	0,33	135,7	48,5
у % до ЗК	1,5	0,8	2,0	1,4	0,9	0,9	0,8	0,6	X	X
2. Комбікорми для тварин і птиці	6,09	6,75	6,58	6,63	6,94	6,70	6,51	5,71	96,5	87,7

*Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

У воєнний період (2022 р.) відбулося скорочення зернового виробництва на 37,8 %, у т.ч. кукурудзи – на 37,8 %, зернобобових культур – на 26,6 % (див. табл. 1). Слід відзначити, що темп скорочення комбікормової продукції в 2022 р. (-12,3 %) був втричі нижчим відповідного показника для зерна, що пояснюється, зокрема, внутрішньою орієнтованістю релевантного ринку, його вкрай низькою залежністю від світового ринку. Відтак, стійкість переробного сектору ринку КП у період нестабільності виявилася вищою порівняно з сировинним сектором.

²За даними Державної служби статистики України <https://ukrstat.gov.ua/>



У довоєнний період тенденція скорочення виробництва комбікормової продукції (на 3,5 % в 2021 р. порівняно з 2015 р.) на фоні зростання зернового валового збору (на 43 %) є наслідком зменшення внутрішнього попиту на зернові культури, як продовольчі, так і фуражні. У 2021 р. обсяг кормового споживання зерна в Україні склав 9930 тис. т, зменшившись порівняно з 2015 р. на 30 %. Такий темп зниження є вищим порівняно зі скороченням як продовольчого (на 13,2 %), так і внутрішнього споживання (на 21,1 %)³.

Переробний сектор релевантного ринку. У 2021 р. обсяги виробництва комбікормів для сільськогосподарських тварин та птиці склали 6,51 млн. т, зменшившись порівняно з 2015 р. на 3,4 %, порівняно з 1990 р. – на 60,6 % (табл. 2). За 2005-2015 рр. обсяги виробництва КП зросли з 4,16 млн. т до 6,75 млн. т (на 62,2 %). Починаючи з 2016 р. генерується тенденція стійкого скорочення комбікормового виробництва, яка посилюється в 2021 і 2022 рр. За 2015-2021 рр. найбільше зменшився випуск КП для інших сільськогосподарських тварин (на 43,8 %); для птиці і ВРХ притаманне незначне зростання (на 5,2 % та 1,9 %).

Таблиця 2.

Динаміка й видова структура виробництва комбікормової продукції в Україні*

Види продукції	Роки								2021 до 2015,%
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
<i>A</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Виробництво, тис. т									
1. Комбікорми для свиней	1230,1	1401,9	1396,7	1226,1	1210,3	1231,8	1235,9	1373,5	98,0
2. Комбікорми для ВРХ	612,5	729,6	767,8	782,3	724,3	701,4	744,1	767,4	105,2
3. Комбікорми для свійської птиці	3299,7	3895,2	3851,7	3898,7	4091,2	4534,0	4322,2	3968,7	101,9
4. Інші комб.	947,8	720,6	696,8	671,8	606,9	470,8	394,5	405,1	56,2
Усього	6090,1	6747,3	6713,0	6578,9	6632,7	6938,0	6696,7	6514,7	96,6
Видова структура виробництва, %									
	(8-2)								
1. Комбікорми для свиней	20,2	20,8	20,8	18,6	18,2	17,8	18,5	21,1	+0,3
2. Комбікорми для ВРХ	10,1	10,8	11,4	11,9	10,9	10,1	11,1	11,8	+1,0
3. Комбікорми для свійської птиці	54,2	57,7	57,4	59,3	61,7	65,4	64,5	60,9	+3,2
4. Інші комб.	15,6	10,7	10,4	10,2	9,2	6,8	5,9	6,2	-4,5

* Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

³Там же



У структурі виробництва продукції 60,9 % припадає на КП для свійської птиці, 21,1 % – КП для свиней, 11,8 % – КП для ВРХ, 6,2 % – на інші його види (див. табл. 2). За досліджуваний період структурні зміни у випуску КП були незначними: частка комбікормів для свійської птиці зросла на 3,2 в.п. за рахунок відповідного скорочення частки інших комбікормів.

Слід зазначити, що динаміка змін обсягів та структури комбікормового виробництва відображає тенденції розвитку тваринницького комплексу, передусім, птахівництва (рис. 1), що свідчить про тісну залежність переробного сектору ринку КП від споживчого сектору продукції тваринництва у їх відтворювальній системі. Релевантний ринок дуже чутливий до змін трендів ринку птахівництва.

Так, у 2010-2020 рр. крива випуску КП була подібною до графіку поголів'я птиці в Україні. Водночас у 2021-2022 р. тенденція падіння комбікормового виробництва виявилася більш глибокою порівняно зі скорочувальним трендом у птахівництві, що знайшло відображення на графіках.

У переробному секторі ринку розгортають діяльність суб'єкти виробництва двох типів: агрохолдинги й незалежні комбікормові підприємства. В Україні на частку агрохолдингів припадає дві третини виробництва комбікормової продукції (близько 4 млн. т), з них половина обсягу (понад 2 млн. т) виробляє ПАТ «Миронівський хлібопродукт» (далі - МХП). Це найбільший виробник комбікормів в Україні та Східній Європі.

До складу МХП входить 19 підприємств, у т.ч. три комбікормових заводи. Замкнений технологічний ланцюг від виробництва зерна, його продуктів переробки (комбікормів) до випуску м'яса птиці та м'ясних продуктів дозволяє забезпечити високий рівень стійкості агрохолдингу до зовнішніх викликів і загроз. Ще одним чинником стійкого функціонування МХП є гнучка диверсифікація збутових каналів, використання комбікормів як для власних потреб, так і для реалізації через мережу власних магазинів та оптових дистриб'юторів⁴.

У воєнний період на ринках агропродовольчої продукції отримав розвиток благодійний збутовий канал. Станом на серпень 2023 р. МХП надав 13,1 тис. т продукції (973 млн. грн.) громадам, захисникам и рятувальникам, соціально незахищеним верствам населення⁵.

Відтак, розвиток благодійних збутових каналів є новою тенденцією суб'єктів агропродовольчих ринків у період нестабільності, орієнтованою на забезпечення національної стійкості та розвиток соціально відповідального бізнесу.

На нашу думку, наявність благодійного збутового каналу повинна бути однією з умов надання селективної державної підтримки ринковим суб'єктам в воєнний і повоєнний періоди.

⁴За матеріалами ресурсу <https://www.mhp.com.ua/uk/glorytoUkraine>.

⁵Там же

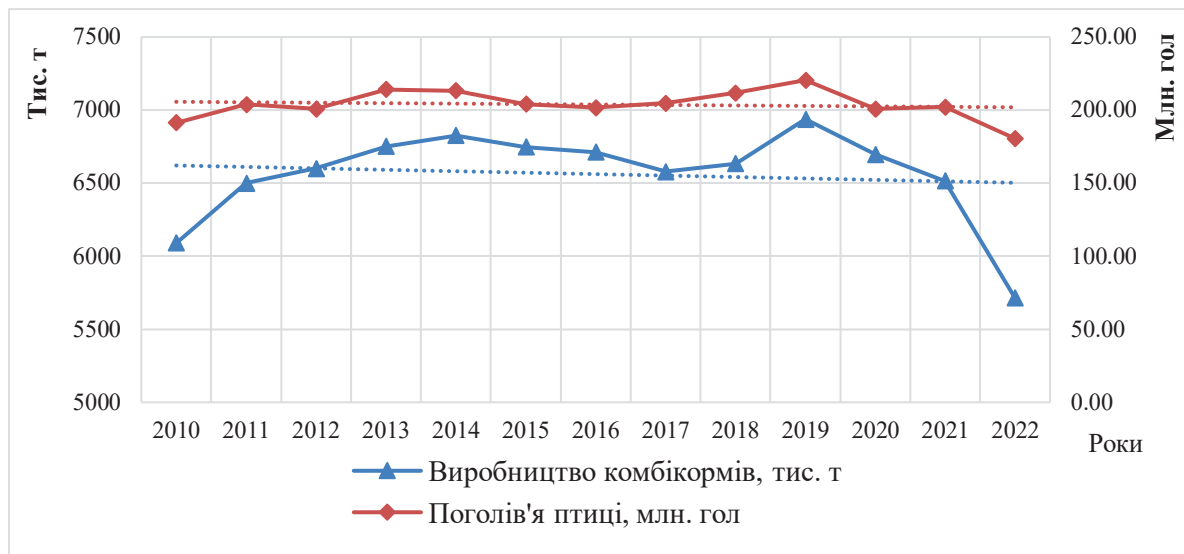


Рис. 1. Динаміка виробництва комбінованих кормів і поголів'я птиці в Україні*

*Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

Окрім МХП, у переробному секторі комбікормового ринку розгортають діяльність такі вертикально інтегровані підприємства: ПАТ «Укрлендфармінг» (6,5 % ринку), агропромисловий холдинг «Овостар Юніон» (4,8 %), ТОВ «Комплекс Агромарс» (4,3 %), ПРАТ «АПК-Інвест» (2,8 %) Корпорація «Агро-Овен» (2,2%), птахокомплекс «Дніпровський» (2,2 %) ⁶ Перевагами інтегрованих структур є стабільність комбікормового виробництва, високий рівень завантаження потужностей власних заводів (80-100 %), контроль якості продукції на всіх ланках відтворювального ланцюга, відстеження впливу кормів на вирощування тварин і птиці, оптимізація їх раціону, що в результаті дозволяє знизити собівартість кінцевої продукції і забезпечити стійкість розвитку підприємств.

Друга група суб'єктів релевантного ринку представлена незалежними комбікормовими підприємствами, серед яких провідні позиції займає група компаній «Єдність», що має в своїй структурі 7 виробничих підприємств. ТОВ «Українське зерно» із виробництвом понад 380 тис. т КП для тварин займає третє місце в рейтингу кормовиробників ⁷ Іншим великим суб'єктом ринку є ПРАТ «Київ-Атлантик Україна» – інноваційний центр з переробки зернових і олійних культур, до складу якого входить комбікормовий завод потужністю 105 тис. т комбікормів на рік, побудований за європейською технологією ⁸.

Дві філії підприємства АТ «Державна продовольчо-зернова корпорація України» здатні виробляти 160 тис. т КП на рік (2,7 % ємності ринку). Під час

⁶За матеріалами ресурсу <http://agro-business.com.ua/agrobusiness/item/10065-eksperty-nazvaly-top10-vyrobnykiv-kombikormiv.html>

⁷За матеріалами ресурсу <https://ukrainske-zerno.com/ua/>

⁸За матеріалами ресурсу <https://kyiv-atlantic.com.ua/en/>



війни Ізюмський КХП в Харківській області був частково зруйнований, Новоукраїнський КХП зупинив комбікормове виробництво через зменшення випуску продукції тваринництва в Кропивницькому регіоні, водночас рентабельність його діяльності забезпечив елеватор (у 2021-2022 рр. заготовлено понад 40 тис. т зерна, у 2020 р. – всього 3 тис. т.)⁹

До складу незалежного сегменту входять також дрібні підприємства, що виробляють 20-40 т КП щоденно. Їх кількість понад 200, частина з них функціонує в «тіньовому» секторі, реалізуючи продукцію посередньої якості за заниженими цінами на локальних ринках¹⁰ За статистичними даними, у 2021 р. витрати комбікормів на годівлю сільськогосподарських тварин і птиці в господарствах усіх категорій склали 8060 тис. т¹¹, що перевищує ємність офіційного ринку на 2001 тис. т. Відтак, обсяг «тіньового» сектору релевантного ринку складає близько 25 %.

Головною проблемою стійкого відтворювального розвитку незалежних комбікормових підприємств є низький рівень завантаження їх потужностей – близько 30-50 %, що пов'язано, передусім, зі скороченням споживчого попиту та негативною динамікою обсягів виробництва в тваринництві й птахівництві. Потенційні потужності для випуску КП, за оцінками експертів, досягають 12-18 млн. тон. Іншими проблемами розвитку цієї групи ринкових суб'єктів є застарілі технології та обладнання, що обумовлюють високовитратність виробництва, посередню якість продукції, високий коефіцієнт конверсії корму. Через недостатність потрібних компонентів КП не збалансована за поживними й біологічно активними речовинами.

Споживчий сектор (продукція тваринництва). Комбікорми є матеріальним базисом продукції тваринництва, зростаючою складовою її собівартості та чинником її конкурентоспроможності. Переробка зерна на повноцінні комбікорми підвищує ефективність його використання на 25-30 % [9]. В Україні витрати концентрованих кормів зросли в 2021 р. порівняно з 2000 р. на центнер приросту ВРХ в 2,8 рази й склали 6,15 ц корм. од., на центнер виробництва молока – в 2,35 рази (0,47 корм. од.), водночас на центнер приросту свиней вони скоротилися на 66 % [14].

У 2022 р. порівняно з 2000 р. витрати кормів на годівлю сільськогосподарських тварин і птиці скоротилися на 46,1 %, водночас на 11 % зросли витрати концентрованих кормів, їх частка в структурі кормів збільшилася з 28,2 % до 58,1 % відповідно. За цей період використання комбікормів зросло в 3,2 рази, однак показник значно відрізняється в різних категоріях господарств. У сільськогосподарських підприємствах обсяг споживання КП зріс в 7 разів, його частка від загального обсягу КП збільшилася з 44,1 % в 2000 р. до 95,7 % в 2022 р. У господарствах населення обсяг використання комбікормів скоротився

⁹За матеріалами ресурсу <https://www.pzcu.gov.ua/>

¹⁰За матеріалами ресурсу <https://latifundist.com/interview/601-nekontrolovanij-rst-tsn-na-zerno--golovna-problema-rinku-kombkormv-maksim-nedashkvskij>

¹¹За даними Державної служби статистики України <https://ukrstat.gov.ua/>

на 76 %, їх частка зменшилася з 55,9 % до 4,3 % відповідно (табл. 3). Відтак, в Україні головним споживачем КП є сільськогосподарські підприємства: у них частка комбікормів у структурі кормів усіх видів складає 64 %, тоді як у господарств населення – всього 2,5 % [14].

Таблиця 3.

Витрати кормів на годівлю сільськогосподарських тварин і птиці в різних категоріях господарств, тис. т корм. од*

Продукція	Роки								2022 у % до:	
	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2015	2021
Підприємства										
1. Корми усіх видів	15951	11790	11774	11857	12862	12188	11804	10731	90,5	90,9
2. Концентровані	4219	5649	7899	8694	10783	10247	9801	8909	102,5	90,9
2.1. З них комбікорми	996	2633	4837	5920	8735	8360	7690	6864	115,9	89,3
у % до загального обсягу КП	44,1	66,9	84,8	91,9	95,8	95,8	95,4	95,7	X	X
Господарства населення										
1. Корми усіх видів	26562	25691	22100	19130	16750	15600	14737	12130	63,4	82,3
2. Концентровані	7818	7269	6900	5990	5500	5360	5167	4419	73,8	85,5
2.1. З них комбікорми	1262	1301	870	520	380	370	370	305	58,7	82,4
у % до загального обсягу КП	55,9	33,1	15,2	8,1	4,2	4,2	4,6	4,3	X	X

*Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

Сьогодні більшість поголів'я ВРХ перебуває у господарствах населення. У 2022 р. питома вага господарств населення у вирощуванні ВРХ склала 59,1 %, у т.ч. корів – 70,8 %, овець та кіз – 85 % (табл. 4). У сегментах вирощування птиці та свиней домінують аграрні підприємства – 56,5 % і 63,9 % відповідно. Порівняно з 2000 р. частка господарств населення у поголів'ї ВРХ і корів зросла на 12,6 % та 8,1 %, у поголів'ї свиней і птиці зменшилася на 32 % і 36 % відповідно. Попит на КП формується у різних сегментах (корпоративному й індивідуальному) ринку тваринницької продукції, і купівельна спроможність їх суб'єктів безпосередньо впливає на структуру виробництва комбікормів та її зміни.

Сільськогосподарські підприємства, що вирощують 57 % поголів'я птиці і 64 % свиней в країні, є більш фінансово стійкими порівняно з індивідуальними господарствами, що дозволяє їм збільшити частку КП у структурі кормів з 6,3 % в 2000 р. до 65,2 % в 2021 р. та сформувати попит на КП для птиці і свиней (їх питома вага у видовій структурі виробництва комбікормів складає 62,7 % і



21,1 %). І навпаки, фінансова нестійкість господарств населення, що вирощують 59 % ВРХ і 85 % овець і кіз, обумовила скорочення частки комбікормів у структурі кормів з 4,8 % в 2000 р. до 2,5 % в 2021 р. та зменшила попит на КП для ВРХ та інші комбікорми (їх частки склали всього 10,8 % і 5,4 %).

Таблиця 4.
Динаміка поголів'я сільськогосподарських тварин і птиці в Україні,

*млн. голів**

Поголів'я	Роки								2022 у % до:	
	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2015	2021
<i>A</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1. ВРХ**	9,42	6,9	4,83	3,75	3,09	2,87	2,64	2,31	61,5	87,3
у т.ч. корови	4,96	3,93	2,74	2,17	1,79	1,67	1,54	1,35	62,5	87,6
2. Свині	7,65	6,47	7,58	7,08	5,73	5,88	5,61	4,95	69,9	88,2
3. Вівці та кози	1,88	1,75	1,83	1,33	1,21	1,14	1,09	0,94	71,0	86,1
4. Птиця	123,7	152,8	191,4	204,0	220,5	200,7	202,2	180,5	88,5	89,3
Частка господарств населення у вирощуванні тварин і птиці, %									(8-1)	(8-7)
1. ВРХ	46,5	61,7	66,0	66,1	66,1	64,9	62,0	59,1	+12,6	-2,9
у т.ч. корови	62,7	76,2	77,6	76,7	75,9	74,7	72,5	70,8	+8,1	-1,7
2. Свині	68,4	63,1	54,5	47,7	42,4	38,2	36,2	36,4	-32,0	+0,2
3. Вівці та кози	78,0	83,4	82,8	85,9	86,0	86,7	84,6	85,0	+7,0	+0,4
4. Птиця	79,5	58,9	45,8	45,1	42,0	45,3	43,9	43,5	-36,0	-0,4

*Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

**ВРХ – велика рогата худоба.

Таким чином, виникає «розрив» товарно-фінансових потоків між переробним сектором і індивідуальним сегментом споживчого сектору ринку КП, який може бути об'єктом державного селективного регулювання [15]. Наслідком такого потокового «розриву» є порушення виробничих пропорцій між поголів'ям і кормовими ресурсами, дисбаланс у раціонах годівлі сільськогосподарських тварин, заміна необхідних високопоживних кормових компонентів наявними [8].

Розподільчо-збутовий сектор (зовнішня торгівля). Характерними рисами зовнішньої торгівлі українською КП є мізерні обсяги експорту товару (0,61 % до підгрупи 23 «Залишки й відходи харчової промисловості; готові корми для тварин»), значні обсяги імпорту (40 % до відповідної підгрупи), стійке від'ємне сальдо за товарною групою УКТЗЕД 23099 «Корми для сільськогосподарських тварин», перевищення темпів приросту імпорту КП над темпами приросту експорту, випереджаюче зростання рівня імпортних цін порівняно з експортними цінами продукції.

У вартісному виразі експорт готових кормів для сільськогосподарських тварин досягнув у 2021 р. 10,53 млн. дол. США, збільшившись порівняно з

2015 р. на 5,9 % за рахунок випереджаючого зростання цін (табл. 5). Імпорт КП в 13,2 рази перевищив експорт і склав в 2021 р. 138,7 млн. дол., збільшившись на 53,3 % порівняно з 2015 р. За досліджуваний період для товарної підгрупи УКТЗЕД 23099 «Корми для сільськогосподарських тварин» характерним є стійке від'ємне сальдо зовнішньоекономічної діяльності (-128,1 млн. дол.), яке зросло на 59,1 %, водночас для товарів групи 23 воно є позитивним (1386,4 млн. дол.).

У 2021 р. обсяги експорту вітчизняних комбінованих кормів склали 13,8 тис. т (0,23 % від виробництва), зменшившись порівняно з 2015 р. на 58,4 %. Імпорт КП в 6,5 рази перевищив експорт і досягнув 90,8 тис. т (1,52 % від виробництва), збільшившись порівняно з 2015 р. на 47,9 %. За 2005-2021 рр. темп росту (зменшення) імпорتنих товаропотоків є відносно стабільним і менш варіативним порівняно з аналогічним показником експортних товаропотоків, для якого притаманні як різкі зростання (на 81,4 % у 2015 р. і на 53 % у 2019 р.), так і падіння (на 50,4 % в 2021 р.). Значні коливання обсягів експорту КП є свідченням його нестабільності та залежності від мінливої кон'юнктури світового ринку.

Таблиця 5.

Динаміка експорту/імпорту комбікормової продукції для сільськогосподарських тварин і птиці у вартісному вимірі та її цін *

Показники	Роки							2021 до 2015, %
	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	
1. Експорт, тис. дол. США	4312,9	9946	8507	8587	13463	12965	10529	105,9
2. Імпорт, тис. дол. США	98837	90471	84669	106486	103206	115757	138677	153,3
3. Сальдо, тис. дол. США	-94524	-80525	-76162	-97899	-89742	-102793	-128148	159,1
4. Ціна експорту, дол./т	565	300	418	512	525	467	763	254,5
5. Ціна імпорту, дол. / т	1403	1474	1345	1470	1316	1357	1527	103,6
6. Коефіцієнт дискримінаційності експортних цін	2,48	4,92	3,22	2,87	2,51	2,91	2,00	X

*Сформовано автором за даними Державної служби статистики України (<https://ukrstat.gov.ua/>).

У структурі експорту домінують комбікорми на основі зерносумішей. Головними їх зовнішніми споживачами є Молдова (20,7 % у 2021 р.), Ірак (11,5 %), Туреччина та Грузія (по 11,5 %); у січні 2022 р. частка Молдови зростає до 32,8 %. У 2015 р. основними експортерами української КП були Грузія (43,7 %) та Ліван (22 %) ¹².

У структурі імпорту кормів для сільськогосподарських тварин і птиці близько 65 % (59 тис. т) припадає на премікси, 35 % (32 тис. т) – на комбіновані корми зі специфічними компонентами, які окремо не реалізуються. Головними

¹²За даними Державної служби статистики України <https://ukrstat.gov.ua/>



імпортерами комбикормів в Україну є Китай (23,3 % в 2021 р.), Польща (18,8 %), Данія (11,8 %) та Франція (10,8 %); у січні 2022 р. частка Китаю зросла до 31 %. У 2015 р. основними імпортерами КП були Польща (20,9 %, Китай (14,1 %) та Німеччина (11,1 %) ¹³.

Динаміка зовнішніх цін на комбикорми наведена в табл. 5. У 2021 р. порівняно з 2015 р. рівень експортних цін зріс в 2,5 рази, рівень імпортних цін – всього на 3,6 %; після зниження в 2019-2020 рр. відбулося їх зростання. Якщо в 2015 р. імпортні ціни КП перевищували її експортні ціни в 4,9 рази, то в 2018 р. – 2,9 рази, в 2021 – вдвічі.

Тобто динаміка коефіцієнту дискримінаційності експортних цін має стійкий знижувальний тренд, що обумовлено тенденцією зростання експортних цін на фоні практично незмінних імпортних. Існуючі різниці між зовнішніми цінами комбикормів можна пояснити товарною структурою імпортних поставок – домінуванням дороговартісних преміксів і кормів зі специфічними компонентами.

Водночас тенденція до подвійного зменшення коефіцієнту дискримінаційності цін є позитивною, оскільки вартість імпортних кормів істотно впливає на собівартість вітчизняної тваринницької продукції.

Проблеми ринку КП і шляхи їх вирішення. На підставі результатів секторного аналізу відтворювальних процесів українського ринку КП та зовнішньоекономічного напрямку його розвитку автором визначено головні економічні проблеми стійкості функціонування релевантного ринку в секторному вимірі та вектори їх впливу на ринкові процеси відтворення (табл. 6).

Таблиця 6.

Головні економічні проблеми стійкості функціонування українського ринку комбикормової продукції*

Сектори	Вектори впливу на ринкові процеси відтворення
Сировинний сектор: Зменшення валового збору зернобобових культур; зростання експорту білкової сировини (соняшникового та соєвого шроту)	1. Недостатність якісної високобілкової сировини для потреб вітчизняних підприємств 2. Неєфективне використання природноресурсного потенціалу України 3. Незбалансованість комбикормів за поживними речовинами 4. Зростання імпорту кормового борошна за цінами, вищими його експортних цін 5. Цінова волатильність комбикормів на внутрішньому ринку, обумовлена коливаннями вартості сировини
Переробний сектор: Олігополія; системний потоковий «розрив» між ринком зерна та комбикормів; посередня якість КП	1. Зменшення кількості незалежних комбикормових підприємств, недозавантаження їх потужностей, високовитратність виробництва. 2. Наявність «тіньового» сегменту ринку (близько 25 %). 3. Відносно невисока частка перероблення фуражного зерна (40 %) на повнораціонні комбикорми.

¹³Там же



Сектори	Вектори впливу на ринкові процеси відтворення
	4. Високий коефіцієнт конверсії українських комбінованих кормів 5. Незбалансованість вітчизняної КП за основними компонентами
Сектор розподілу та збуту: недостатня диверсифікація збутових каналів; зростання імпорту преміксів і БВД	1. Внутрішня орієнтованість комбікормового ринку, неефективне використання його експортного потенціалу. 2. Скорочення обсягів експорту КП (у натуральному вимірі) на фоні зростання її імпорту (в 2021 р. обсяг імпорту в 6,5 рази перевищив обсяг експорту, який склав 0,23 % від виробництва). 3. Стійке від'ємне сальдо зовнішньоекономічної діяльності для УКТЗЕД 23099 «Корми для сільськогосподарських тварин». 4. Подвійне перевищення рівня імпортних цін КП над експортними цінами. 5. Залежність від імпорту преміксів і БВД, що стимулює зростання внутрішніх цін комбікормів
Споживчий сектор: скорочення попиту на КП господарств населення; потоковий «розрив» між ринком комбікормів та індивідуальним сегментом аграрного сектору продукції тваринництва	1. Збитковість вітчизняного тваринницького комплексу. 2. Фінансова нестійкість малих і середніх виробників продукції тваринництва, від'ємні рівні її рентабельності. 3. Скорочення використання КП у господарствах населення, (частка комбікормів у структурі кормів складає 2,5 %), передусім у сегменті ВРХ. 4. Порушення виробничих пропорцій між поголів'ям і кормовими ресурсами в індивідуальному сегменті. 5. Дисбаланс у раціонах годівлі тварин, заміна необхідних високопоживних кормових компонентів наявними.

*Сформовано автором за результатами секторного аналізу.

У повоєнний період головні напрями розбудови ринку КП визначатимуться стратегічними пріоритетами відродження агропродовольчого сектору, серед яких – розвиток переробки відповідно до принципів Зеленої угоди ЄС.

Результати проведеного наукового дослідження переконують у невідкладності зміни сучасних орієнтирів розвитку релевантного ринку.

На основі проведеного дослідження та досвіду ЄС автором обґрунтовано в секторному вимірі головні напрями та заходи забезпечення стійкості функціонування комбікормового ринку України в повоєнний період (рис. 2).

На наш погляд, напрям сталого, «зеленого» та стійкого (резильєнтного) розвитку комбікормового ринку України є найбільш стратегічним з точки зору створення, збереження та ефективного використання внутрішніх ресурсних резервів, адаптації до мінливостей зовнішнього середовища, нівелювання системних потокових «розривів», реалізації потенціалу зовнішньоторговельних можливостей.



Рис. 2. Головні стратегічні напрями забезпечення стійкості функціонування українського ринку комбикормової продукції у повоєнний період*

**Сформовано автором*

Висновки та перспективи подальших досліджень. У дослідженні проведено секторний аналіз тенденцій розвитку українського ринку комбикормової продукції в контексті його стійкості. Встановлено, що у воєнний період стійкість внутрішньо орієнтованого переробного сектору ринку була вищою порівняно з сировинним сектором. У довоєнний період тенденція скорочення виробництва комбикормової продукції (на 3,5 % порівняно з 2015 р.) на фоні зростання зернового валового збору (на 43 %) є наслідком зменшення внутрішнього попиту на фуражні зернові культури.

Характерною особливістю переробного сектору ринку КП є наявність олігополії: 2/3 комбикормів (близько 4 млн.т) в Україні виробляють вертикально інтегровані структури (агрохолдинги), решта – незалежні комбикормові підприємства, серед яких великі (група компаній «Єдність») та близько 200 середніх і малих кормовиробників. У структурі виробництва КП домінують комбикорми для птиці й свиней (61 % і 21 %), частки комбикормів для ВРХ та



інших тварин є незначними (12 % і 6,2 %); наявна тенденція скорочення частки інших комбікормів (на 4,5 % порівняно з 2010 р.). Встановлено, що динаміка обсягів та структури комбікормового виробництва відображає тенденції розвитку тваринницького комплексу, передусім, птахівництва, що свідчить про тісну залежність переробного сектору ринку від споживчого сектору та прояви монофонії.

Визначено тенденції розвитку споживчого сектору тваринницької продукції та їх вплив на стійкість функціонування релевантного ринку. В Україні головним споживачем КП є сільськогосподарські підприємства: у них частка комбікормів у структурі кормів усіх видів складає 65 %, тоді як у господарств населення – всього 3 %. Порівняно з 2020 р. у них обсяг використання комбікормів скоротився на 71 %, їх частка зменшилася з 56 % до 5 %, що обумовлено, передусім, фінансовою нестійкістю господарств населення, які вирощують 59 % ВРХ і 85 % овець в країні. Встановлено «розрив» товарно-фінансових потоків між переробним сектором ринку й індивідуальним сегментом споживчого сектору тваринницької продукції, наслідком якого є порушення виробничих пропорцій між поголів'ям і кормовими ресурсами.

Характерними рисами зовнішньої торгівлі українською КП є стійке від'ємне сальдо за УКТЗЕД 23099 «Корми для сільськогосподарських тварин», перевищення темпів приросту імпорту КП над темпами приросту експорту, випереджаюче зростання рівня імпорتنих цін порівняно з експортними. Коефіцієнт дискримінаційності експортних цін складає 2 пункти та має знижувальний тренд.

На основі проведеного дослідження та досвіду ЄС обґрунтовано головні стратегічні напрями забезпечення стійкості функціонування секторів комбікормового ринку, які мають довгостроковий характер. Наголошено, що для переробного сектору стратегічними завданнями є розвиток конкурентного середовища, забезпечення конкурентоспроможності КП на внутрішньому та зовнішньому ринках, підвищення якості продукції, впровадження інноваційних технологій кормовиробництва, зокрема, біотехнологій на основі досвіду ЄС.

Наукова новизна проведеного дослідження полягає в розвитку методології секторного аналізу товарних ринків на основі відтворювального підходу, що дозволяє встановити системні «розриви» товарно-фінансових потоків між секторами та визначити взаємовплив їх тенденцій у ринковій системі. Прикладна значимість отриманих результатів визначається можливістю їх використання державними органами влади й профільними інституціями в ході обґрунтування адаптивних механізмів селективного регулювання ринку КП, програмних і стратегічних документів у сфері стійкого розвитку агропродовольчих ринків. Розробка організаційно-економічних механізмів стійкого й сталого розвитку комбікормового ринку у контексті реалізації завдань повоєнного відновлення України визначає перспективи подальших досліджень.



Список використаних джерел

1. Воронецька І.С., Кравчук О.О., Петриченко І.І. та ін. Результативність діяльності внутрішнього ринку кормів в Україні. *Корми і кормовиробництво*. 2020. № 90. С. 191-204. URL: <https://doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo202090-17>.
2. Вишницька С.В., Зозульов О.В. Стан та тенденції розвитку вітчизняного ринку комбікормів та біологічних мінерально-вітамінних добавок. *Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"*. 2023. № 26. С.102-108. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287415>
3. Камінський І. В. Розвиток ринку зернобобових культур в Україні. *Економіка АПК*. 2012. №4. С. 59-63.
4. Козаченко О.А. Державне регулювання розвитку комбікормових підприємств. *Економіка АПК*. 2009. № 9. С. 55-58.
5. Лівінський А.І. Стратегія реновації економічних механізмів виробничо-господарської діяльності підприємств тваринництва: теорія і практика: монографія. Одеса: ТЕС, 2019. 344 с.
6. Осташко Т.О. Сільськогосподарський експорт України в умовах війни і шляхи його відновлення. *Економіка України*. 2022. №5 (725). С.26-37. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.05.026>
7. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В. Наукове забезпечення виробництва кормів в умовах воєнного стану. *Корми і кормовиробництво*. 2022. № 93. С. 10-20. <https://doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo202093-01>.
8. Рибаченко О.М. Сталий розвиток кормовиробництва в Україні. *Агросвіт*. 2015. № 6. С. 16-19. URL: <http://www.agrosvit.info/index.php?op=1&z=1827&i=3>
9. Рибаченко О.М. Ефективність використання кормів у тваринництві. *Економіка АПК*. 2013. № 12. С. 25-30.
10. Яців І.Б., Темненко С.М. Формування кормової бази як чинника розвитку тваринництва у сільськогосподарських підприємствах. *Агросвіт*. 2020. №16. С.24-31. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.16.24>
11. Ayantunde AA, Amole T, Duncan A.J. Livestock feed markets across agro-ecological zones of Burkina Faso: feed provenance, price and quality. *Frontiers in Animal Science*. 2023. №4. URL: doi: 10.3389/fanim.2023.1122416.
12. Melesse A, Bezabih M, Adie A, et al. Price-quality relationships for the main livestock feed types in the Ethiopian feed market. *Frontiers in Animal Science*. 2023. №4. URL: doi: 10.3389/fanim.2023.1194974.
13. Khoshnevisan B., Fog E., Baladi S., et al. Using the product environmental footprint to strengthen the green market for sustainable feed ingredients; Lessons from a green biomass biorefinery in Denmark. *Science of The Total Environment*. 2023. № 877. URL: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162858>.
14. Буркинський Б.В., Нікішина О.В., Зеркіна О.О. Інституціональне забезпечення стійкості функціонування ринку комбікормової продукції в умовах нестабільності: аналітична доповідь. Одеса: ДУ «ІРЕЕД НАНУ», 2023. 113 с. URL: <https://doi.org/10.31520/978-617-14-0176-1>.
15. Буркинський Б.В., Нікішина О.В., Тараканов М.Л. та ін. Селективне регулювання розвитку товарних ринків: теорія та практика: монографія / за ред. Б. В. Буркинського, О.В. Нікішиної. Одеса: ДУ «ІРЕЕД НАНУ», 2023. 267 с. URL: <https://doi.org/10.31520/978-617-14-0055-9>.



References

1. Voronetska, I.S., Kravchuk, O.O., Petrychenko I.I. ta in. (2020). Effectiveness of the domestic feed market in Ukraine. *Kormy i kormovyrobnytstvo*, 90, 191-204. URL: <https://doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo202090-17>.
2. Vyshnyvytska, S.V., Zozulov, O.V. (2023). The state and development trends of the domestic market of compound feed and biological mineral-vitamin supplements. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, 26, 102-108. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287415>
3. Kaminskyi, I. V. (2012). Development of the market of leguminous crops in Ukraine. *Ekonomika APK*, 4, 59-63.
4. Kozachenko, O.A. (2009). State regulation of the development of compound feed enterprises. *Ekonomika APK*, 9, 55-58.
5. Livinskyi, A.I. (2019). Strategy of renovation of economic mechanisms of production and economic activity of livestock enterprises: theory and practice: monograph. Odesa: TES. 344 s.
6. Ostashko, T.O. (2022). Agricultural export of Ukraine in war conditions and ways of its recovery. *Ekonomika Ukrainy*, 5 (725), 26-37. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.05.026>
7. Petrychenko, V.F., Korniiichuk, O.V. (2022). Scientific support for fodder production under martial law conditions. *Kormy i kormovyrobnytstvo*, 93, 10-20. <https://doi.org/10.31073/kormovyrobnytstvo202093-01>.
8. Rybachenko, O.M. (2015). Sustainable development of fodder production in Ukraine. *Ahrosvit*, 6, 16-19. URL: <http://www.agrosvit.info/index.php?op=1&z=1827&i=3>
9. Rybachenko, O.M. (2013). Efficiency of use of fodder in animal husbandry. *Ekonomika APK*, 12, 25-30.
10. Iatsiv, I.B., Temnenko, S.M. (2020). Formation of the feed base as a factor in the development of animal husbandry in agricultural enterprises. *Ahrosvit*, 16, 24-31. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.16.24>
11. Ayantunde, AA, Amole, T. and Duncan, A.J. (2023). Livestock feed markets across agro-ecological zones of Burkina Faso: feed provenance, price and quality. *Frontiers in Animal Science*, 4. URL: doi: 10.3389/fanim.2023.1122416.
12. Melesse, A, Bezabih, M, Adie, A, et al. (2023). Price-quality relationships for the main livestock feed types in the Ethiopian feed market. *Frontiers in Animal Science*, 4. URL: doi: 10.3389/fanim.2023.1194974.
13. Khoshnevisan, B., Fog, E., Baladi, S., et al. (2023). Using the product environmental footprint to strengthen the green market for sustainable feed ingredients; Lessons from a green biomass biorefinery in Denmark. *Science of The Total Environment*, 877. URL: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162858>.
14. Burkynskyi, B.V., Nikishyna, O.V. and Zerkina, O.O. (2023). Institutional support for the stability of the functioning of the compound feed market in conditions of instability: an analytical report. Odesa: SI «IMPEER of NASU». 113 s. URL: <https://doi.org/10.31520/978-617-14-0176-1>.
- Burkynskyi, B.V., Nikishyna, O.V., Tarakanov, M.L. ta in. (2023). Selective regulation of the development of commodity markets: theory and practice: monograph / edited by B.V. Burkynskyi, O.V. Nikishyna. Odesa: SI «IMPEER of NASU». 267 s. URL: <https://doi.org/10.31520/978-617-14-0055-9>.