

УДК 332.055:636.03

## ФУНКЦІОНУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ КОРМОВИХ ДОБАВОК ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА НИХ З БОКУ ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

С. Темненко, аспірантка

ORCID ID: 0000-0002-0331-8706

Львівський національний аграрний університет

© С. Темненко, 2021

<https://doi.org/10.31734/agrarecon2021.03-04.039>

### **Темненко С. Функціонування вітчизняного ринку кормових добавок та особливості формування попиту на них з боку тваринницьких підприємств**

Розглянуто основні чинники функціонування ринку кормових добавок в Україні. У ході досліджень було встановлено, що скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин спричинило суттєве звуження внутрішнього попиту на кормові добавки, призначені для великої та дрібної рогатої худоби. Натомість ефективними в Україні залишаються галузі птахівництва та свинарства, зростання яких стало найбільш помітним драйвером вітчизняного ринку кормових добавок.

Наведені результати аналізу державного реєстру кормових добавок, який показав, що основними країнами-постачальниками добавок на вітчизняний ринок є Німеччина, Україна, Польща, Франція, Бельгія, Іспанія, Нідерланди, Китай, Австрія, Великобританія. За зареєстрованим асортиментом, лідерами вітчизняного ринку кормових добавок є корпорації DSM, Josera GmbH & Co. KG, Німеччина, та Innov Ad nv/sa, Бельгія. Українські виробники поки суттєво поступаються в конкурентній боротьбі іноземним компаніям.

Подано результати опитування тваринницьких підприємств Львівської області стосовно застосування ними кормових добавок. Опитуванням встановлено, що серед галузевих підприємств у своїй практиці використовують кормові добавки лише 46 % респондентів. Це практично всі підприємства, що вирощують птицю, та більшість підприємств, які вирощують свиней. Застосовуючи кормові добавки, підприємства передусім мають на меті збалансування раціону тварин за вітамінами, мікроелементами, амінокислотами. Натомість лише 5 % респондентів застосовують кормові добавки як допоміжну терапію, при лікуванні певних фізіологічних розладів тварин. Серед підприємств, які не застосовують кормові добавки, 41 % зазначили, що вважають це економічно невигідним через високу вартість відповідних товарів, а 30 % заявили про побоювання, що застосування кормових добавок може погано вплинути на якість продуктів тваринництва.

**Ключові слова:** кормові добавки, ринок, тваринництво, сільськогосподарські тварини, тваринницькі підприємства.

### **Temnenko S. Performance of the domestic market of feed additives and peculiarities of animal-breeding enterprises' demand for them**

The main performance factors of Ukrainian feed additives market are considered in the article. In the course of the research, it was found that the reduction the number of farm animals caused significant reduction in domestic demand for feed additives for cattle and goats. In Ukraine, the efficient branches are the poultry and pig breeding, the growth of which has become the most noticeable driving force for development of the domestic feed additives market.

The analysis of the state feed additives register showed that the main countries-suppliers of additives to the domestic market are Germany, Ukraine, Poland, France, Belgium, Spain, the Netherlands, China, Austria, Great Britain. According to the registered assortment, the leaders of the domestic market of feed additives are DSM corporation, Josera GmbH & Co. KG, Germany and Innov Ad nv / sa, Belgium. Ukrainian manufacturers are still significantly inferior to the competition of foreign companies.

*To analyze the peculiarities of formation of the demand for feed additives among animal-breeding enterprises in the Lviv region, a questionnaire was conducted, which showed that among those enterprises, only 46 % of respondents used feed additives. Those are almost all poultry farms and most pig farms. Using feed additives, companies primarily aim to balance the diet of animals for vitamins, trace elements and amino acids. Instead, only 5% of respondents use feed additives as adjunctive therapy in the treatment of certain physiological disorders in animals. Among companies that did not use feed additives, 41 % said they considered it economically unprofitable due to the high cost, and 30 % said they were afraid that the use of feed additives could negatively affect the quality of animal products.*

**Key words:** feed additives, market, animal husbandry, farm animals, animal-breeding enterprises.

**Постановка проблеми.** Прискорення науково-технічного прогресу, загострення конкурентної боротьби та зростання попиту на безпечні продукти харчування ставлять тваринницькі підприємства перед необхідністю застосування сучасних підходів у вирощуванні та годівлі тварин. Сьогодні застосування кормових добавок стало невід'ємною умовою раціоналізації використання кормів, покращання їхніх функціональних та смакових якостей, балансування раціонів тварин за поживними речовинами. Успішне функціонування ринку кормових добавок, їх широкий асортимент, доступність для споживача стали запорукою прибутковості галузі тваринництва.

Водночас функціонування ринку кормових добавок в Україні залишається мало-дослідженим. Тому аналіз особливостей формування попиту на означеному ринку – важливий інструмент для розуміння споживчої цінності відповідної продукції, найбільш затребуваних її характеристик та інших важливих чинників удосконалення системи годівлі тварин.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Аналізу функціонування ринку кормових добавок присвячено дуже мало наукових праць. Певною мірою торкаються цього питання в рамках дослідження ринку кормів Нікішина О.В., Воронєцька І.С., Кравчук О.О., Корнійчук Г.В., Кулаковська Т.А., Колесник Є.В. Кудренко Н.В. та ін. Дослідники розглядають ринок кормових добавок як невід'ємну складову ринку кормів, справедливо вказуючи на пряму залежність між попитом на кормові добавки і корми та чисельністю поголів'я сільськогосподарських тварин (Воронєцька, Кравчук та Корнійчук, 2016, с. 6; Кулаковська та Колесник, 2015, с. 26).

Окрім того, науковці розглядають вартість кормових добавок як важливу частку витрат у процесі формування остаточної ціни на комбікорми (Кудренко, 2010, с. 121). Беручи до уваги цей аспект, важко погодитись з Нікішиною О.В., яка класифікує ринок комбікормової промисловості як ринок із врівноваженим балансом міжсекторного виробництва, коли товар виробляється із власної сировини і майже повністю споживається на внутрішньому ринку (2014, с. 219), оскільки наші дослідження показали, що вітчизняний ринок кормових добавок (як важливої складової ринку комбікормів) повністю залежить від імпорتنих поставок активних речовин. Водночас Нікішина О.В. (2014, с. 223; 2015, с. 143) справедливо наголошує на важливості провадження виваженої політики держави, спрямованої на стимулювання власного виробництва преміксів та кормових добавок.

Варто зауважити, що більшість згаданих дослідників розглядає кормові добавки досить поверхнево: лише як премікси або білково-вітамінні добавки (БВД) (Нікішина, 2014) або класифікують їх лише як продукти хімічної промисловості (Воронєцька, Кравчук та Корнійчук, 2016, с. 6). Хоча насправді кормові добавки – це дуже широка гама продуктів, яка охоплює не лише поживні добавки, а й технологічні, сенсорні, зоотехнічні та інші складові (Nioli Corduli, 2019). Якщо ж розглядати кормові добавки з точки зору належності до певного виду промисловості, що їх виготовляє, то можна стверджувати, що частка представлених на ринку кормових добавок – синтетичні чи органічні субстанції, які виготовляють хімічна та фармацевтична промисловості. Інша група кормових добавок – так звані пробіотичні засоби, по суті, є живими

мікроорганізмами, а отже – продуктами біотехнологічної промисловості. Також кормовими добавками слугують продукти видобувної промисловості (бентоніти, алюмосилікати) та ін.

Отож, попри великий інтерес науковців до вивчення ринку комбікормів, досі залишається серйозна прогалина у дослідженнях стосовно засад та принципів функціонування ринку кормових добавок.

**Постановка завдання.** Наше завдання – проаналізувати функціонування ринку кормових добавок в Україні та вивчити особливості попиту тваринницьких підприємств стосовно застосування кормових добавок у процесі вирощування тварин.

*Методика дослідження та матеріали.* У процесі дослідження скористалися низкою загальнонаукових і спеціальних методів: емпіричні методи – опитування та складання рейтингів для збору показників про застосування кормових добавок, діалектичний та абстрактно-логічний – для теоретичного узагальнення результатів аналізу споживчої мотивації, методи порівняння та групування – для виявлення особливостей функціонування ринку кормових добавок, метод графічного аналізу – для унаочнення одержаних результатів.

Використано офіційні дані Державної служби статистики України та матеріали проведеного авторкою опитування сільськогосподарських підприємств Львівської області.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні методи підвищення ефективності тваринництва передбачають широке застосування кормових добавок, призначенням яких є не лише балансування раціонів за поживними, мінеральними та біологічно-активними речовинами, а й покращання здоров'я тварин, технологічних характеристик кормів, підвищення конверсії останніх, захист навколишнього середовища та ін.

Через нинішнє занепокоєння питаннями безпечності тваринницької продукції у світі усе більшої популярності набуває тенденція до застосування кормових добавок як альтернативи окремим хіміотерапевтичним ветеринарним препаратам. Зокрема надзвичайно популярним стає застосування так званих фітогеніків – природних кормових добавок, які покликані замінити використання антимікробних препаратів з метою стимуляції росту тварин.

Як відомо, попит на кормові добавки безпосередньо залежить від обсягів виробництва продукції тваринництва. Тому саме чисельність сільськогосподарських тварин – основний чинник, який диктує умови функціонування ринку кормових добавок. Зокрема зростанню цього ринку сприяє індустріалізація виробництва продуктів тваринництва, оскільки за таких умов застосовують інтенсивні технології вирощування тварин. Тому важливим індикатором умов розвитку ринку кормових добавок є динаміка поголів'я тварин, утримуваних сільськогосподарськими підприємствами (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка поголів'я тварин у сільськогосподарських підприємствах України, на початок року, тис. голів\***

Вид тварин	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2021 р. до 2017р., %
Велика рогата худоба	1213,9	1166,6	1138,1	1049,5	1008,4	83,1
у т.ч. корови	484,6	466,6	467,8	438,6	423,9	87,5
Свині	3565,9	3303,6	3395,6	3300,1	3629,5	101,8
Вівці та кози	187,2	187	182,3	168,3	140,2	74,9
Птиця свійська	109823	112512	118813	127773	109737	99,2

\* Розраховано за даними джерела (Тваринництво України 2020, 2021)

Дані Державної служби статистики України свідчать, що упродовж 2017–2020 років поголів'я великої рогатої худоби, утримуваної сільськогосподарськими підприємствами країни, зменшилось на 16,9 % (у тому числі корів – на 12,5 %), овець та кіз – на 25,1 %. Натомість поголів'я свиней та птиці упродовж досліджуваного періоду суттєво не змінилося, хоча й помітно коливалося в окремі роки. Це свідчить про неоднакову динаміку попиту на кормові добавки для різних груп тварин.

Найпроблемнішою в Україні залишається галузь скотарства. Слід зазначити, що у 2020 році 75 % поголів'я корів і 70 % виробництва молока було зосереджено в господарствах населення. Ці господарства не мають достатніх стимулів розвивати трудо- й ресурсомістку галузь (Яців та Яців, 2021, с. 84), а отже, й використовувати кормові добавки. Відчутне скорочення поголів'я дрібної рогатої худоби зумовлено передусім збитковістю галузі як такої, адже баранина та козлятина – малопоширені види м'яса в Україні, їх частка у структурі споживання м'яса населенням не перевищує 2 % (Сегеда, 2020, с. 38). Окреслена ситуація спричинила суттєве звуження внутрішнього попиту на кормові добавки, призначені для великої та дрібної рогатої худоби.

Ситуація зі свинарством оптимістичніша. У 2020 році вітчизняним підприємствам, що спеціалізуються на вирощуванні й відгодівлі свиней, вдалося помітно збільшити поголів'я тварин. Однак загалом свинарство досі програє у конкурентній

боротьбі птахівництву. Це пов'язано з високою собівартістю свинини в Україні, яка найвища в Європі (60 грн/кг напівтуші в забійній вазі), а більшість українців готова платити за свинину лише за умови зіставної ціни з курятиною (Agronews, 2021).

Відносно успішним в Україні є промислове птахівництво. Птахівничі підприємства повністю задовольнили попит на яйця та м'ясо птиці на внутрішньому ринку, ведуть небезуспішну конкурентну боротьбу на зовнішніх ринках (Яців, 2021, с. 32). Великі виробники яєць та м'яса птиці орієнтуються на інноваційний розвиток, у тому числі стосовно формування ефективної кормової бази.

Описані тенденції позначилися на асортименті зареєстрованих в Україні кормових добавок. Проведений нами аналіз показав, що на ринку представлений широкий асортимент добавок, призначених для свиней та птиці (33 % і 31 % найменувань відповідно). Натомість частка зареєстрованих найменувань кормових добавок для великої рогатої худоби становила 20 % від загального їх асортименту, для дрібної – 10 %, і для коней – 6 % (рис. 1).

Аналіз вітчизняного реєстру показав, що за зареєстрованим асортиментом основними країнами-постачальниками кормових добавок, які перебувають в обігу на внутрішньому ринку України, є країни Європи (75 %), Україна (13 %), Китай (6 %), США та Канада (3 %) (рис. 2). За обсягом частка імпорту кормових добавок з Європи у 2020 році становила 52 %, на імпорт з Китаю припадало близько 36 % (Темненко, 2021).

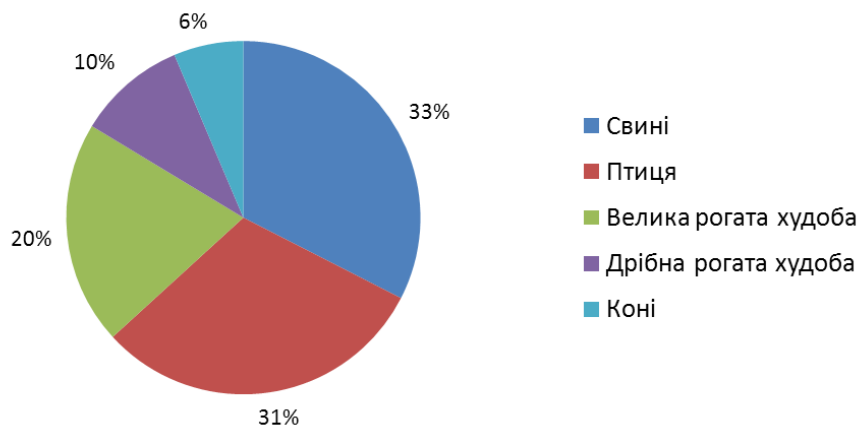


Рис. 1. Розподіл представленого на українському ринку асортименту кормових добавок (за видами тварин).

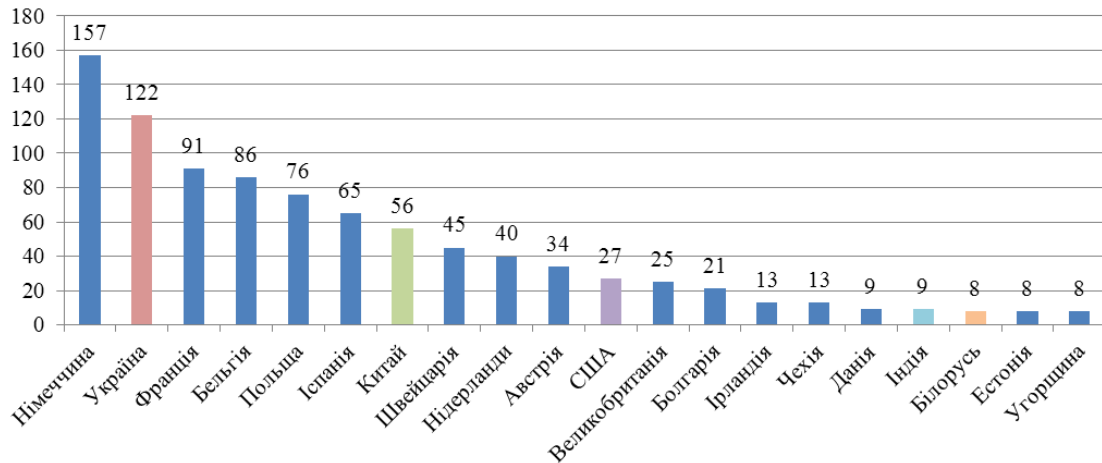


Рис. 2. Топ-20 країн-постачальників кормових добавок (за зареєстрованим асортиментом, одиниць назв).

Слід зазначити, що поступово Китай як основний виробник активnodіючих речовин кормових добавок стає ключовим гравцем на ринку як в Україні, так і ув світі (Марченков, 2018). Тому ціни на добавки чутливі до змін у його зовнішньоторговельній політиці.

Не менш важливими чинниками, які впливають на кон'юнктуру ринку кормових добавок в Україні, окрім описаної зміни поголів'я сільськогосподарських тварин, є коливання вартості кормової сировини. Наприклад, вартість кормової кукурудзи та сої на ринку, як правило, зростає через здорожчання кормових амінокислот тощо.

За кількістю і асортиментом зареєстрованих в Україні кормових добавок беззаперечним лідером є міжнародна корпорація *DSM Nutrition*, яка зареєструвала в Україні 49 найменувань кормових добавок, з них 31 найменування – поживні добавки, 15 – зоотехнічні та 2 – сенсорні. У табл. 2 наведено перелік основних іноземних виробників кормових добавок за зареєстрованим асортиментом.

Слід зазначити, що всі учасники рейтингу є або міжнародними корпораціями, або крупними європейськими компаніями, які також широковідомі в усьому світі.

Рейтинг українських виробників кормових добавок (за зареєстрованим асортиментом) наведений у табл. 3. Зазначені підприємства – авторитетні гравці на вітчизняному ринку, однак навіть оновлені ви-

робничі потужності, продумані маркетингові стратегії та постпродажна підтримка клієнтів не дають їм змоги повноцінно конкурувати з іноземними виробниками навіть в Україні.

Щодо цін на кормові добавки, треба зазначити, що як на світовому, так і на українському ринках, спостерігається певна тенденція до їх зростання. Це відбувається паралельно з процесом загального здорожчання товарів та послуг.

Основні компоненти кормових добавок – активnodіючі речовини і наповнювач. У виборі варіантів наповнювача українські виробники можуть орієнтуватись на вітчизняну сировинну базу. Однак у виборі активnodіючих речовин вони дуже залежні від іноземних постачальників (Марченков, 2018). Отож, вартість вітчизняного виробництва кормових добавок стає практично ідентичною імпортному. У конкурентній боротьбі вітчизняні виробники отримують перевагу лише завдяки нижчій вартості робочої сили та дешевшим наповнювачам. Водночас вони суттєво програють через вузький асортимент та значно нижчий технологічний і науковий ресурс.

З метою вивчення особливостей формування попиту на вітчизняному ринку кормових добавок ми у співпраці з Головним управлінням статистики у Львівській області у 2020 році провели анкетне опитування сільськогосподарських підприємств Львівсь-

кої області, які звітують за формами 50-сг, 24-сг (тваринництво) та/або №1-риба. В опитуванні взяли участь 137 підприємств.

Типовий представник вибірки – це приватне підприємство, що функціонує понад десять років, створене без участі іноземного капіталу, де тваринництво відіграє основну або вагому роль у формуванні доходів. Воно використовує для годівлі тварин вагому частку кормів власного ви-

робництва, переважно від 50 до 100 %. З'ясовано, що в більшості підприємств частка витрат на придбання кормів становить від 11 до 50 % від загальних витрат. Їхні видатки на придбання ветеринарних препаратів займають до 10 % у загальній структурі витрат на виробництво продукції тваринництва. Витрати на придбання преміксів і кормових добавок або відсутні, або ж не перевищують 10 % відповідних витрат.

Таблиця 2

**Основні іноземні власники реєстраційних посвідчень на кормові добавки, за зареєстрованим асортиментом (на 01.01.2021 р.)\***

Місце в рейтингу	Назва підприємства	Технологічні	Сенсорні	Поживні	Зоотехнічні	Кокцидіостатики	Всього
1	<i>DSM Incorporated</i> , (в-во Польща, Швейцарія)	1	2	31	15	0	49
2	<i>Josera GmbH &amp; Co. KG</i> , Німеччина	6	0	20	3	0	29
3	<i>Innov Ad nv/sa</i> , Бельгія	13	2	3	9	0	27
4	<i>Cargill Incorporated</i> , у т.ч. <i>Provimi</i> (в-во Польща, Франція)	14	2	8	1	0	25
4	<i>Kaesler Nutrition GmbH</i> , Німеччина	2	3	18	2	0	25
5	<i>Biochem Zusatzstoffe Handels</i> , Німеччина	6	0	7	11	0	24
5	<i>Kemin Europe N.V.</i> , Бельгія	10	1	4	9	0	24
6	<i>Adisseo France S.A.S.</i> , Франція	0	0	13	7	0	20
7	<i>Huverpharma EOOD</i> , Болгарія	0	0	0	13	5	18
8	<i>BASF SE</i> , Німеччина	3	0	4	7	0	14

\*Власні дослідження авторки

Таблиця 3

**Основні вітчизняні власники реєстраційних посвідчень на кормові добавки, за зареєстрованим асортиментом (на 01.01.2021 р.)\***

Позиція в рейтингу	Власник	Технологічні	Поживні	Зоотехнічні	Кокцидіостатики	Всього
1	ДП «Ензим»	5		9	1	15
2	ТОВ «Ветсинтез»	4	1	3	4	12
3	ПП «Кронос Агро»	3	1	6		10
4	ТОВ «Бровафарма»	1	8			9
5	ТОВ «АТ Біофарм»	1	4		4	9

\*Власні дослідження авторки

Дослідження показало, що використовують кормові добавки лише 46 % респондентів. Це практично всі підприємства, що вирощують птицю, та більшість підприємств, які вирощують свиней. Застосовуючи кормові добавки, підприємства передусім мають на меті збалансування раціону тварин за вітамінами, мікроелементами, амінокислотами – такий варіант відповіді зазначили 62 респонденти, або 42 % загальної їх кількості. Інші цілі, які ставлять перед собою агропідприємства, використовуючи кормові добавки, відзначені так: зміцнення імунітету тварин – 26 відповідей (18 %); стабілізація мікрофлори кишечника тварин – 18 відповідей (12 %); підсилення засвоюваності кормів – 14 відповідей (10 %); покращання фізичних та/або хімічних властивостей корму (технологічні добавки, наприклад, консерванти, стабілізатори, інгібітори мікотоксинів та ін.) – 11 відповідей (8 %); як допоміжна терапія при лікуванні певних фізіологічних розладів тварин – 8 відповідей (5 %); підсилення запаху чи смакових якостей корму – 5 відповідей (3 %); покращання зовнішнього вигляду продукції тваринництва – 1 %; інша причина – 1 %.

З'ясовано, що найбільший попит серед виробників продукції тваринництва мають

поживні кормові добавки (вітаміни, мікроелементи, амінокислоти та ін.). Також популярним є використання пробіотичних та пребіотичних кормових добавок. При цьому основним чинником, що впливає на вибір кормових добавок тими, хто їх застосовує, 45 % респондентів назвали оптимальне співвідношення «ціна/якість» (рис. 3). Другим за значенням чинником є репутація виробника та попередній досвід використання кормових добавок – 22 %. Третю сходинку розділили між собою «Рекомендація незалежних фахівців» та «Спеціальні умови обслуговування, запропоновані виробником (науковий супровід його спеціалістів з годівлі, ветеринарних лікарів та ін.)» – їх зазначили по 16 респондентів (14 %). Не надто популярним чинником виявилася мінімальна вартість кормових добавок – 5 % відповідей.

Щодо досвіду застосування кормових добавок, то очікувано 57 % респондентів, серед тих, що їх застосовують, назвали поживні кормові добавки, 21 % – зоотехнічні добавки, 12 % мали досвід застосування кокцидіостатиків чи гістомоностатиків, 9 % – технологічних добавок, і лише 1 % – застосовували сенсорні добавки (рис. 4).

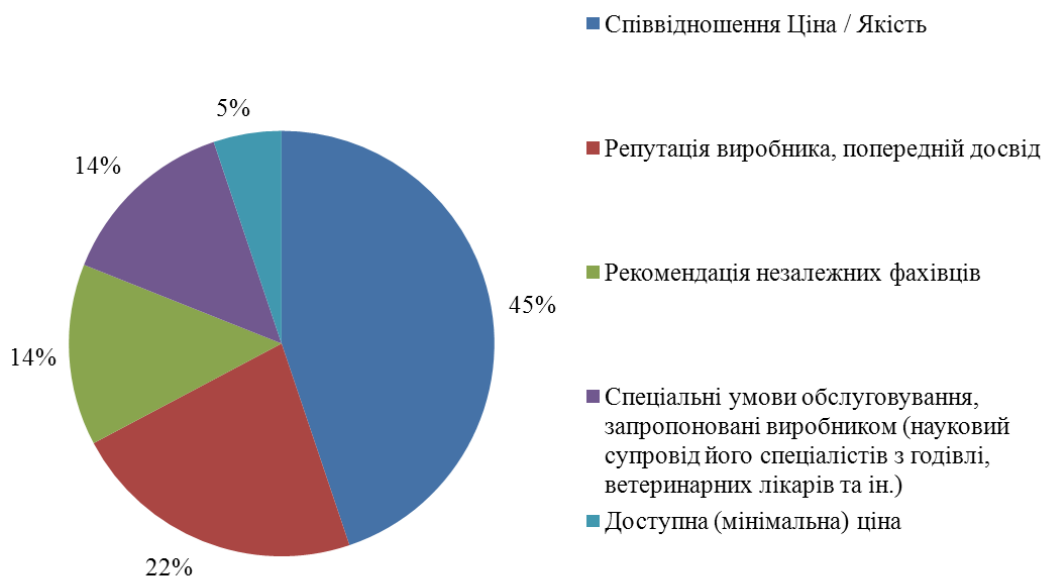


Рис. 3. Основні чинники, що впливають на вибір кормових добавок підприємствами Львівської області – виробниками продукції тваринництва (за результатами опитування).

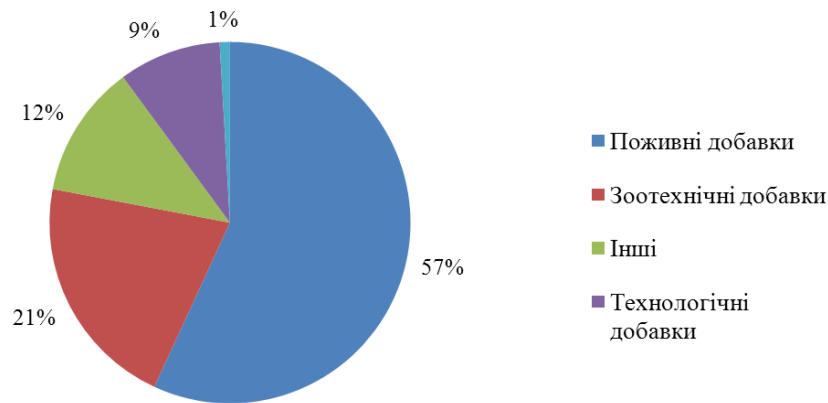


Рис. 4. Частка підприємств Львівської області – виробників продукції тваринництва, які хоча б раз застосовували групи кормових добавок (за результатами опитування).

Респондентам, які зазначили, що при вирощуванні тварин не застосовують кормові добавки, було поставлено питання про причину такого рішення. Із загальної кількості таких підприємств 41 % зазначили, що застосування кормових добавок є економічно не вигідним через їхню високу вартість (рис. 5). Варіант відповіді «Вважаю, що застосування кормових добавок погано впливає на якість продуктів тваринництва» вказує

ли 30 % респондентів. Ще 15 % зазначили, що не знайомі з можливими вигодами від застосування кормових добавок та побоюються через відсутність відповідного досвіду. Натомість 8 % респондентів зазначили, що чули про негативні наслідки застосування кормових добавок, які призводили до хвороб чи загибелі тварин або зниження якості продукції тваринництва.

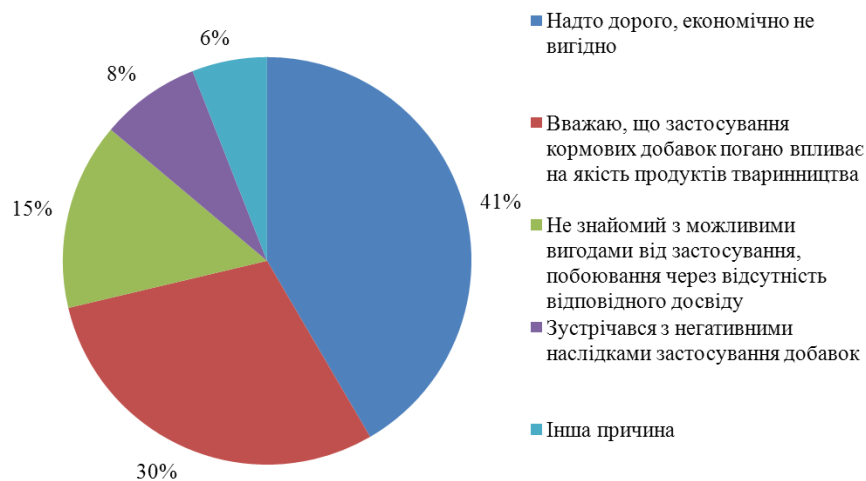


Рис. 5. Основні причини відмови від застосування кормових добавок підприємствами Львівської області – виробниками продукції тваринництва (за результатами опитування)..

Отже, основними причинами не надто високої популярності кормових добавок серед тваринницьких підприємств Львівщини є передусім їхня висока вартість або упереджене ставлення тваринників до наслідків їх-

нього застосування. Здешевленню кормових добавок може сприяти зростання конкуренції між її виробниками. Не менш важливим є й удосконалення промоційної діяльності з боку продавців кормових добавок.



**Висновки.** Стан ринку кормових добавок в Україні можна розглядати як чутливий індикатор стану тваринництва та кормовиробництва. Вітчизняний ринок кормових добавок є висококонкурентним, із великою кількістю продавців та покупців. Він доволі місткий, і для нього характерна більшість процесів, що відбуваються на інших вітчизняних товарних ринках. Обсяг ринку кормових добавок у динаміці зростає, однак це пов'язано переважно із зростанням цін на відповідні товари, а не з нарощуванням обсягів їхньої реалізації.

Отримані результати опитування підприємств Львівської області продемонстрували низку залежностей, які вважаємо репрезентативними для більшості тваринницьких підприємств України. Зокрема дійшли висновку, що зростанню ринку кормових добавок сприяє індустріалізація виробництва продуктів тваринництва, оскільки великі виробники застосовують інтенсивні

технології вирощування тварин, тоді як зацікавленість малих суб'єктів господарювання в сучасних підходах до годівлі тварин в Україні залишається низькою. Цю тезу підтверджує факт, що, відповідно до отриманих відповідей, кормові добавки використовують здебільшого великі підприємства, що спеціалізуються на виробництві продукції птахівництва і свинини.

Відповіді більшості респондентів про те, що кормові добавки застосовуються ними лише з метою збагачення раціонів тварин вітамінами та мікроелементами, а також мала частка відповідей про застосування добавок як допоміжної терапії при лікуванні певних фізіологічних розладів тварин, свідчать про низьку зацікавленість виробників у виробництві безпечної продукції тваринництва. Причиною цього є низька платоспроможність населення, яка не формує достатнього попиту на якісну, однак дорожчу продукцію.

#### СПИСОК ПОСИЛАНЬ

*AgroNews*. 2021. Стало відомо, чи зменшиться у 2021 році споживання м'яса у світі. [online] Доступно: <https://agronews.ua/news/stalo-vidomo-chy-zmenshytsya-u-2021-rotsi-spozhyvannya-myasa-u-sviti/>. [Дата звернення 10 листопада 2021].

Nioli Corduli. 2019. *Do the new feed additive functional groups open the door for innovation in the EU?* [online] Доступно: <https://pentec-consulting.eu/do-the-new-feed-additive-functional-groups-open-the-door-for-innovation-in-the-eu/> [Дата звернення 09 листопада 2021].

Вороніцька, І. С., Кравчук, О. О. та Корнійчук, Г. В., 2016. Науково-практичні засади функціонування ринку кормів. *Агросвіт*, 20, с. 3–11.

Кудренко, Н. В., 2010. Ключові аспекти ціноутворення на ринку комбікормів України. *Наукові праці НУХТ*, 35, с. 120–122.

Марченков, Ф. С., 2018. Кормовые добавки в Украине: цены и тенденции. *Сучасне птахівництво*, 1–2, с. 13–14.

Нікішина, О. В., 2014. Стратегічні напрями сталого розвитку українського ринку комбікормової продукції. *Економічні інновації*, 58, с. 218–229.

Нікішина, О. В., 2015. Вітчизняний ринок комбікормової продукції. *Вісник КНТЕУ*, 2, с. 133–147.

Сегеда, С. А., 2020. Статистичний аналіз споживання м'яса та м'ясопродуктів в Україні. *Економіка АПК*, 3, с. 36–46.

*Тваринництво України 2020*: статистичний збірник, 2021. [online] Доступно: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ7\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm) [Дата звернення 05 листопада 2021].

Темненко, С., 2021. Особливості формування пропозиції на вітчизняному ринку кормових добавок в Україні. *Аграрна економіка*, 14 (1–2), с. 18–26.

Яців, І. та Яців, С., 2021. Залежність розвитку молочного скотарства від споживчого попиту на молочні продукти. *Аграрна економіка*, 14 (1–2), с. 82–90.

Яців, С. Ф., 2021. Стан і перспективи розвитку птахівництва у сільськогосподарських підприємствах України. *Агросвіт*, 16, с. 26–33.

Стаття надійшла 12.11.2021

