

# Інноваційні технології інтеграційної та комерційної взаємодії суб'єктів аграрного ринку

УДК 332.133.6; JEL classification: Q10  
DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-1-1>

*ЛАРИНА Тетяна Федорівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри агрологістики і управління ланцюгами постачань, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, ORCID ID: 0000-0003-3149-8430*

*МОІСЄЄВА Наталія Іванівна, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування» та соціально-гуманітарних дисциплін, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, ORCID ID: 0000-0001-6349-7892*

*АЗІЗОВ Отабег, кандидат економічних наук, асистент кафедри маркетингу та медіакомунікацій, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, ORCID ID: 0000-0001-5806-8671*

## РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ

*Ларіна Т. Ф. Регіональні аспекти розвитку агробізнесу в Україні: кластерний аналіз.*

Статтю присвячено дослідженню регіональних аспектів розвитку агробізнесу в Україні. В якості базового методу аналізу обрано кластерний підхід. Склад класифікаційних ознак сформовано з врахуванням кількісних параметрів (реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі); виробництво молока в підприємствах, кількість одержаних яєць від птиці свійської; вартість продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами) та показників якісного характеру (продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в усіх підприємствах за регіонами (культури зернові та зернобобові); урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових). В результаті побудови дендрограми структуру регіонів України представлено чотирма кластерами. Інформаційно-статистичну базу аналізу склали дані, що надаються Державною службою статистики. Горизонт дослідження охоплює 2019 та 2020 роки. Визначено показники з найбільшою та найменшою варіативністю в міжкластерних градаціях. До останніх увійшли кількість одержаних яєць від птиці свійської, млн шт.; продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі), тис. т. На основі графічної візуалізації описової статистики в рамках сформованих кластерів виділено області-лідери, області з середніми показниками результативності, області з недостатнім рівнем результативності аграрного сектору, області-аутсайтери. Встановлено зв'язок між рівнем спеціалізації та економічною ефективністю регіонів: регіони Кластеру 4 (області-лідери) характеризуються комплексним розвитком рослинництва і тваринництва, регіони Кластеру 2 (області з середніми показниками результативності) спеціалізуються на рослинництві, регіони Кластеру 1 (області з недостатнім рівнем результативності аграрного сектору) розвиваються з переважанням галузі тваринництва, регіони Кластеру 3 (області-аутсайтери) є депресивними за розвитком обох сфер аграрного виробництва.

**Ключові слова:** агробізнес, регіональний розвиток, кластерний аналіз, тваринництво, рослинництво, кластеризація регіонів, рейтинг регіонів.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Регіональна політика розвитку України є передумовою забезпечення її цілісності. З іншого боку, нерівномірність у соціально-економічних параметрах функціонування регіонів викликає небезпеку розбалансування території країни. Поглиблення територіальних диспропорцій відбивається на диференціації рівня та якості життя населення, посиленні міграційних процесів внутрішньо-національного та зовнішнього рівнів. Відтік трудових ресурсів (особливо актуальною ця проблема є для прикордонних та сільських територій, багатофункціональних міст)

порушує систему розселення. Невирішеність питань забезпечення ефективної регіональної політики формує такі негативні фактори як: зростання розриву між центром та периферією, загострення кризи на депресивних територіях та їх маргіналізація, втрата дієвого контролю над ними.

Враховуючи галузеві особливості національного господарського комплексу, стратегічною галуззю якого виступає аграрне виробництво, можна стверджувати, що збалансована державна регіональна політика в сфері агробізнесу, яка побудована на ефективному використанні потенціалу областей, їх

конкурентних переваг ресурсного характеру і можливостей для розвитку та підвищення якості життя людини бути мати мультиплікативний ефект для розвитку всієї України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теорія і практика використання кластерного аналізу як математико-статистичного методу дослідження та його потенціал в економічній сфері, зокрема у сфері регіональної політики, стали предметом дослідження таких вчених, як: Потапова Н.А. [1], Бойко О.В. [2], Бакум В.В. [3], Василенко В. [4], Зарубанна Л.В. [5], Рядно О.А., Беркут О.В. [6], Лотиш О.Я. [7], Бегун С. [8].

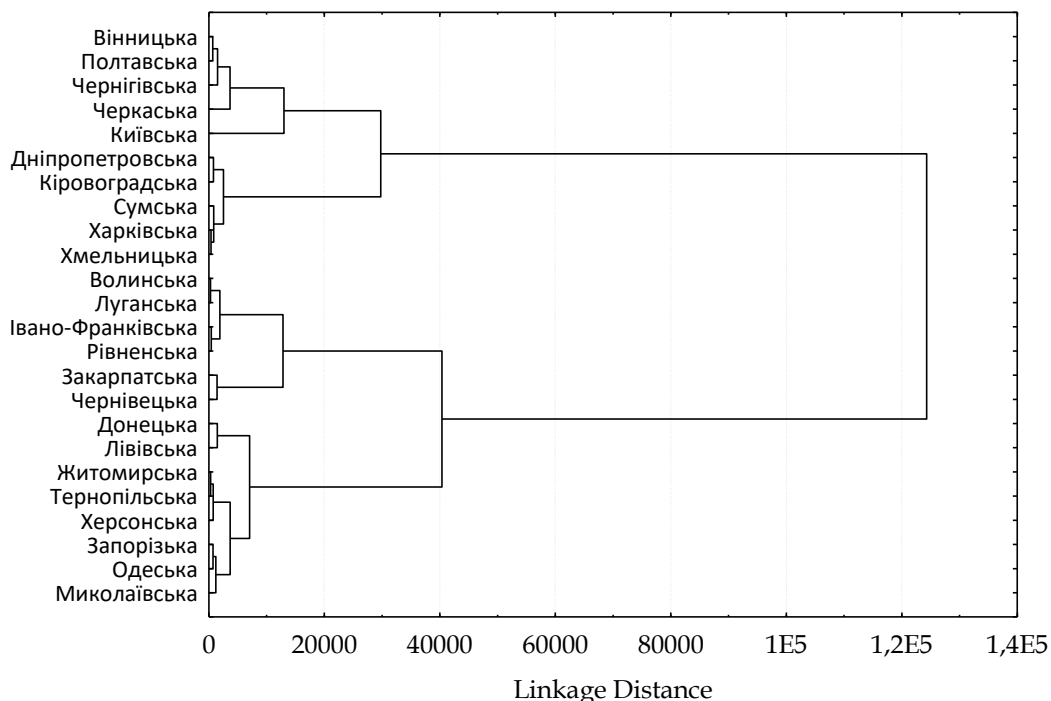
**Мета статті** - аналіз розвитку агробізнесу в Україні в регіональному аспекті з використанням методології кластерного аналізу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сільське господарство є ключовим сектором, мультиплікатором розвитку економіки України, що характеризується багатофункціональністю, виступаючи виробником сировини для інших галузей (харчової та легкої промисловості), а також споживачем продукції промислового походження (будівельних матеріалів, пального та мастил, продукції хімічної промисловості і машинобудування тощо). Функціонування агросфери на сучасному етапі характеризується істотними системними деформаціями в територіальному розрізі. Чинниками формування регіональних особливостей розвитку агросектору виступають природно-кліматичні умови, рівень економічного розвитку регіонів, зональна спеціалізація. Побудова якісної регіональної

політики в сфері аграрного виробництва може ґрунтуватися на групуванні регіонів за рівнем ефективності використання природно-ресурсного потенціалу. Досягнення поставленої мети виділення територій з однорідними в певному розумінні характеристиками зумовило використання математико-статистичного методу кластерного аналізу.

Базовий набір ознак для класифікації даних і визначення відповідної структури в них включив: продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в усіх підприємствах за регіонами (культури зернові та зернобобові); урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових; реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі); виробництво молока в підприємствах; кількість одержаних яєць від птиці свійської; вартість продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами. В якості статистичної бази дослідження обрано значення вище представлених показників за 2019 р. Нами використано ієрархічний метод кластерного аналізу, перевагою якого є наочність. На першому етапі здійснено побудову дендрограми (дерева ієрархічної структури), що описує близькість окремих точок і кластерів (рис. 1).

Дендрограма представлена у вигляді, коли об'єкти дослідження розташовуються вертикально зліва, а результати кластерізації – справа.



**Рис. 1.** Дендрограма розподілу регіонів України за кластерами

На горизонтальній прямій знизу дендрограми відображено значення відстаней або подібності. В нашому випадку досліджується 24 об'єкти (у відповідності до кількості областей в структури адміністративного поділу території України) -  $p=24$ , за 7 характеристиками -  $k=7$ . На наш погляд, доцільним є зосередження на рівні кластеризації, що відповідає виділенню 4 кластерів. Їх склад представлено у Табл. 1.

Потреба виокремлення особливостей кожного з виділених кластерів зумовила застосування інтегративного методу дисперсійного аналізу, що включає розрахунок показників міжгрупової та внутрішньогрупової дисперсії, ступеню свободи, F-критерію, р-рівня значущості F-критерію, які характеризують вклад ознаки в поділ об'єктів дослідження на групи (табл. 2). Наведені в таблиці значення міжгрупових та внутрішньогрупових дисперсійних ознак в сукупності з показниками ступеню свободи свідчать про достатньо високу якість здійсненої кластеризації. У відповідності до показника «р-рівня значущості F-критерія» обрані нами показники розвитку аграрного сектору в Україні вибудовуються в наступну структуру (в розрізі впливу на процес кластеризації) – від найбільш значущих до найменш значущих: вартість продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами, млн грн; виробництво молока в підприємствах, тис. т; рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в усіх підприємствах за регіонами

(культури зернові та зернобобові), %; урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових; продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); кількість одержаних яєць від птиці свійської, млн шт.; реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі), тис. т.

Таблиця 1.

**Кластеризація регіонів України за визначеними показниками стану аграрного сектору**

Область	Кластер
Донецька	Кластер 1
Житомирська	
Запорізька	
Львівська	
Миколаївська	
Одеська	
Тернопільська	
Херсонська	
Дніпропетровська	Кластер 2
Кіровоградська	
Сумська	
Харківська	
Хмельницька	
Черкаська	
Волинська	Кластер 3
Закарпатська	
Івано-Франківська	
Луганська	
Рівненська	
Чернівецька	
Вінницька	Кластер 4
Київська	
Полтавська	
Чернігівська	

Таблиця 2

**Характеристика кластеризації регіонів України за визначеними показниками стану аграрного сектору**

Видив активів	Міжгрупова дисперсія	Ступінь свободи	Внутрішньогрупова дисперсія	Ступінь свободи	F-критерій	р-рівень значущості F-критерію
Продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого)	1,532309E+05	3	718454	20	1,42186	0,265852
Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в усіх підприємствах за регіонами (культури зернові та зернобобові) %	5,589683E+02	3	774	20	4,81561	0,011055
Урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових	1,248787E+03	3	2023	20	4,11463	0,019979
Реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі) тис. т	1,193523E+05	3	376432	20	2,11375	0,130511
Виробництво молока в підприємствах (тис. т)	1,693290E+05	3	78353	20	14,40730	0,000031
Кількість одержаних яєць від птиці свійської (млн шт.)	2,420148E+06	3	6275503	20	2,5710	0,082874
Вартість продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами у млн грн	1,872946E+09	3	2948450	20	96,43089	0,000000

Джерело: складено автором за [9]

Описова статистика кожного кластеру ґрунтується на розмірі середнього значення обраного набору показників, що візуалізовано на рис. 2. Кластер 4 (поєднує 4 області) є

лідером майже по всім показникам, крім показника продуктивності праці. На другому місці знаходяться області, що ввійшли до Кластеру 2 (об'єднує 6 областей).

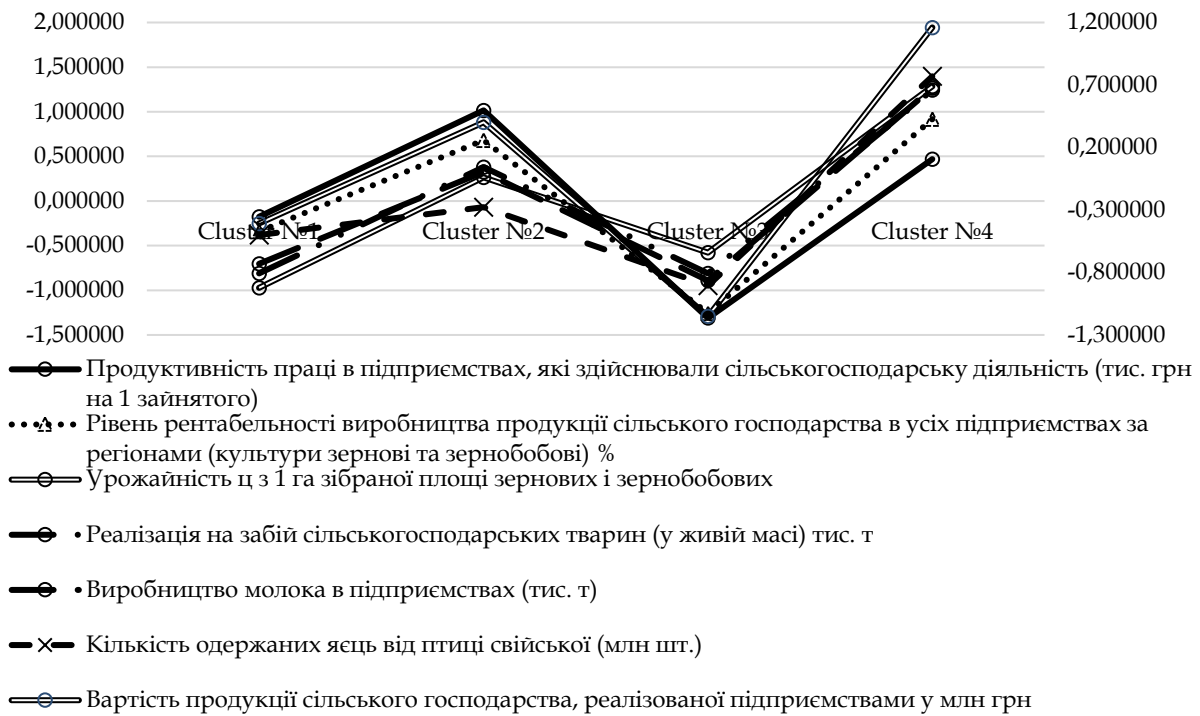


Рис. 2. Описова статистика виділених кластерів (на основі середніх показників по кожному критерію)

Джерело: складено автором за [9]

Останні є беззаперечними фаворитами у показнику продуктивності праці на аграрних підприємствах. Аутсайдером за 5 показниками (виключенням стали обсяги реалізації на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі) – 3 місце; урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових – 3 місце) є Кластер 1 (поєднує 8 областей). Регіони з Кластеру 3 (включає 6 областей) займають третє (передостаннє) місце за більшістю показників. Отже, менше половини областей України можна рахувати регіонами зі станом розвитку аграрного бізнесу на рівні вище середнього по країні.

Визначення галузевих особливостей розвитку агросектору кожного з кластерів розглянуто нами як передумову їх комплексної характеристики. Саме структурні деформації ми розглядаємо як основу формування незбалансованості розвитку територій, що зумовлюють, зокрема, нераціональне використання ресурсного потенціалу, в тому числі земельного фонду України, людських ресурсів, різну ступінь включеності територій до системи міжнародного поділу праці. Аналіз побудовано на актуальних даних рейтингу регіонів по основним культурам рослинництва (табл. 3), а також по кількості сільськогосподарських тварин (табл. 4).

Виходячи з представлених вище даних ми порахували середній рейтинг областей кожного кластеру по рослинництву і

тваринництву (табл. 5). Як видно з розрахункових даних розрив між кластерами у розвитку тваринництва є більш суттєвим, ніж у галузі рослинництва. Це пояснюється, зокрема, більшою комерційною привабливістю рослинництва, що стимулює його розвиток у регіонах зі сприятливим природно-ресурсним потенціалом. Так, площі посівів зернових культур в Україні мають загальну тенденцію до зростання. В той же час спостерігається скорочення кількості поголів'я в усіх підгалузях тваринництва, крім птахівництва.

Так, за період 2014 – 2019 рр. кількість великої рогатої худоби зменшилася на 1047,7 тис. гол., корів – на 603 тис. гол., свиней – на 1744,4 тис. гол., овець та кіз – на 150,3 тис. гол. Найбільше скорочення характерне для галузі свинарства. Кількість птиці свійської за зазначений період збільшилася на 11 543,9 тис. гол., з негативною динамікою протягом 2014 – 2017 рр. (мінімальний показник зафіксовано у 2017 р. на рівні 201668 тис. гол.) з подальшим поступовим зростанням [9].

В Топ - 5 областей за кожною групою товарної сільськогосподарської продукції увійшли:

Кластер 1: Тернопільська область (буряки цукрові (фабричні), ріпак, корови, свині); Львівська область (соя, картопля, овочеві, плодові та ягідні); Житомирська (соя, ВРХ); Донецька (корови); Одеська (вівці та кози).

Таблиця 3.

Рейтинг регіонів України за основними культурам рослинництва

Області	Місце регіонів у виробництві сільськогосподарських культур							
	Зернові та зернобобові	Буряки цукрові (фабричні)	Соя	Ріпак	Соняшник	Картопля	Овочеві	Плодові та ягідні
<b>Кластер 1</b>								
Донецька	17	18	-	13	11	19	18	10
Житомирська	15	8	2	11	17	2	9	18
Запорізька	8		19	4	6	24	16	17
Львівська	18	7	5	6	21	3	2	4
Миколаївська	14		21	9	9	23	4	22
Одеська	16		20	10	15	20	19	8
Тернопільська	12	5	6	5	18	11	14	11
Херсонська	10		3	3	14	21	1	16
<b>Кластер 2</b>								
Дніпропетровська	7	17	22	1	3	18	3	5
Кіровоградська	11	9	16	12	2	16	15	21
Сумська	3	15	8	19	5	12	22	24
Харківська	4	13	18	21	1	14	5	15
Хмельницька	6	3	1	2	12	6	20	2
Черкаська	13	11	14	20	13	13	10	19
<b>Кластер 3</b>								
Волинська	20	10	15	7	19	8	12	20
Закарпатська	24		17		24	17	11	7
Івано-Франківська	22	16	13	17	22	10	23	14
Луганська	19		к	22	10	22	24	13
Рівненська	21	6	7	14	20	5	13	9
Чернівецька	23	14	11	18	23	15	17	1
<b>Кластер 4</b>								
Вінницька	5	1	9	8	7	1	8	3
Київська	9	4	10	16	16	4	6	12
Полтавська	1	2	4	23	4	9	7	6
Чернігівська	2	12	12	15	8	7	21	23

Джерело: складено автором за [10]

Таблиця 5.

Середнє місце кластерів в структурі основних галузей аграрного виробництва

Кластер	Середній рейтинг по основним культурам рослинництва	Середній рейтинг по кількості сільськогосподарських тварин
Кластер 1	10,5	13,5
Кластер 2	11,3	9,1
Кластер 3	14,1	14,5
Кластер 4	8,6	8,8

**Кластер 2:** Дніпропетровська область (ріпак, соняшник, овочеві, плодові та ягідні); Кіровоградська область (соняшник); Сумська (соняшник, зернові та зернобобові); Харківська область (соняшник, зернові та зернобобові); Хмельницька область (буряки цукрові (фабричні), соя, ріпак, плодові та ягідні, ВРХ); Черкаська область (птиця свійська).

**Кластер 3:** Рівненська область (картопля).

**Кластер 4:** Вінницька область (зернові та зернобобові, буряки цукрові (фабричні),

Таблиця 4.

Рейтинг регіонів України за кількістю сільськогосподарських тварин

Області	Кількість сільськогосподарських тварин				
	ВРХ	Корови	Свині	Вівці та кози	Птиця свійська
<b>Кластер 1</b>					
Донецька	23	2	2	9	16
Житомирська	4	19	19	21	8
Запорізька	21	17	17	4	18
Львівська	7	3	3	14	5
Миколаївська	18	23	23	6	23
Львівська	7	3	3	14	5
Миколаївська	18	23	23	6	23
Одеська	9	20	20	1	22
Тернопільська	10	5	5	23	11
Херсонська	22	22	22	19	12
<b>Кластер 2</b>					
Дніпропетровська	15	6	6	5	4
Кіровоградська	19	15	15	13	13
Сумська	11	21	21	10	15
Харківська	5	16	16	3	9
Хмельницька	1	7	7	12	10
Черкаська	8	4	4	17	2
<b>Кластер 3</b>					
Волинська	14	11	11	22	6
Закарпатська	12	10	10	2	19
Івано-Франківська	13	9	9	16	17
Луганська	24	24	24	20	24
Рівненська	17	13	13	24	7
Чернівецька	20	18	18	8	21
<b>Кластер 4</b>					
Вінницька	2	2	12	15	1
Київська	16	1	1	11	3
Полтавська	3	8	8	7	14
Чернігівська	6	14	14	18	20

Джерело: складено автором за [10]

картопля, плодові та ягідні, ВРХ, корови, птиця свійська); Київська область (буряки цукрові (фабричні), картопля, корови, свині, птиця свійська); Полтавська область (буряки цукрові (фабричні), картопля, соя, соняшник); Чернігівська (зернові та зернобобові).

Проведені дослідження розвитку аграрного сектору в Україні свідчать про укоріненні дисбалансів у функціонуванні рослинницької та тваринницької галузей, що є наслідком різності у природно-ресурсному потенціалі, а також у сформованих соціально-економічних та культурних особливостях господарювання на різних територіях. Найвні диспропорції формують потенційні небезпеки для національної економічної безпеки держави. Передбачуваним є потрапляння регіонів, що спеціалізуються на тваринництві, до кластеру з невисокими показниками результативності, так як рентабельність тваринництва значно відстає від рослинництва. З огляду на зазначений факт,

закономірним є процес згортання тваринницької галузі не лише в агрокомплексах, а й у господарствах населення. Отже, забезпечення потреб населення у якісних продуктах тваринницького походження вітчизняного виробництва вимагає комплексного стимулюючого впливу з боку держави, імплементації його інструментів до програм регіонального розвитку.

Для територій, спеціалізацією яких є виробництво комерційних культур, таких як пшениця, ячмінь, соняшник, ріпак, характерною є переважання продукційної функції на шкоду екологічним аспектам. Формуються екологічно нестійкі, не саморегулюючі агро-системи. В даних регіонах державна стратегія їх розвитку має будуватися на принципах сталості з акцентом на ефективне включення сільськогосподарської діяльності у мережі екосистем: формування жорстких параметрів дотримання науково обґрунтованих вимог плодозміни; раціональної структури посівів; збереження агроландшафтів з відновленням природного каркасу – лісонасаджень, пасовищ, сінокосів, буферних зелених зон, водойм, лук.

З метою забезпечення розвитку депресивних регіонів доцільно стимулювати переорієнтацію частини господарюючих суб'єктів на дрібно комерційне виробництво екологічно чистої продукції, вирощування лікарських рослин, грибів, екзотичних тварин, культур несільськогосподарського використання, розвиток підсобних промислів, розширення участі у ланцюгу доведення продовольства до споживачів.

Загальнонаціональна регіональна політика в агросфері має ґрунтуватися на реалізації стратегічних завдань, до складу яких варто віднести: забезпечення продуктової безпеки, утримання раціонально обґрунтованої заселеності сільськогосподарських територій, створення соціально-економічних умов розвитку людського потенціалу сільських регіонів, збереження культурної різноманітності, формування умов розвитку агроландшафтів, відтворення біорізноманіття, імплементація інноваційних ресурсозберігаючих технологій у практику господарювання.

**Висновки.** На основі кластерного аналізу з використанням набору класифікаційних ознак кількісного характеру (реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі); виробництво молока в підприємствах; кількість одержаних яєць від птиці свійської; вартість продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами) та якісного характеру (продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в усіх підприємствах за регіонами (культури зернові та зернобобові); урожайність ц з 1 га зібраної площі зернових і зернобобових) структуровано регіони України, а саме виділено чотири кластери.

Найменшу варіативність показали такі показники розвитку аграрного сектору в Україні, як: кількість одержаних яєць від птиці свійської, млн шт.; продуктивність праці в підприємствах, які здійснювали сільськогосподарську діяльність (тис. грн на 1 зайнятого); реалізація на забій сільськогосподарських тварин (у живій масі), тис. т.

Використання графічної візуалізації описової статистики в рамках сформованих кластерів дозволило виділити області-лідери (Кластер 4, що включає 4 області), області з середніми показниками результативності (Кластер 2, що включає 6 областей України), області з недостатнім рівнем результативності аграрного сектору (Кластер 1, до складу якого ввійшло 8 областей), області-аутсайтери (Кластер 3, що включив 6 областей).

Дослідження галузевих особливостей розвитку агросектору кожного з кластерів з метою з'ясування зв'язку між рівнем спеціалізації та економічною ефективністю регіонів показало наступні залежності: регіони Кластера 4 характеризуються комплексним розвитком рослинництва і тваринництва (рейтинг за зазначеними галузями є найвищим, а його відмінність складає 0,2), регіони Кластера 2 спеціалізуються на рослинництві, регіони Кластера 1 розвиваються з переважанням галузі тваринництва, регіони Кластера 3 є аутсайдерами за розвитком обох сфер аграрного виробництва.

#### Література.

1. **Потанова Н. А.** Кластеризація економічних регіонів України за показниками інноваційної та наукової діяльності. *Lviv Polytechnic National University Institutional Repository*. URL: <http://ena.lp.edu.ua>
2. **Бойко О. В.** Методичний підхід до забезпечення кластерно-логістичного розвитку транспортних послуг країни. *Економіка та держава*. 2015. № 8. С. 37-42.
3. **Бакум В. В.** Самоорганізація в агропромислових регіональних кластерах. *Економіка АПК*. 2009. № 1. С. 21-27.
4. **Василенко В.** Методологія економічної діагностики регіонів. *Економіка України*. 2008. № 9. С. 4-16.



5. **Зарубанна Л. В.** Кластерний аналіз підприємств сфери сільського аграрного туризму. *Ефективна економіка*. 2013. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1718>
6. **Рядно О. А., Беркут О. В.** Дослідження структури та динаміки диференціації соціально-економічного розвитку регіонів України на основі кластерного аналізу. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 1(43). С. 60-67.
7. **Лотиш О. Я.** Кластерний аналіз у сегментації галузі. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/37620/1/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D1%83%20%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D1%96.pdf>
8. **Бегун С.** Застосування кластерного аналізу для дослідження демографічної ситуації в регіоні. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. URL: <file:///C:/Users/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA/Desktop/269-Article%20Text-410-1-10-20180618.pdf>
9. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Рейтинги регіонів за підсумками діяльності АПК. URL: <https://agro.me.gov.ua/ua/investoram/monitoring-stanu-apk/rejting-regioniv-za-pidsumkami-diyalnosti-apk>

#### References.

1. **Potapova, N.A.** «Klasterizatsiia ekonomichnykh rehioniv Ukrainy za pokaznykamy innovatsiinoi ta naukovoi diialnosti». [Clusterization of economic regions of Ukraine on innovative and scientific performance indicators]. *Lviv Polytechnic National University Institutional Repository*. Available at: <http://ena.lp.edu.ua>
2. **Voiko, O.V.** (2015). «Metodychnyi pidkhyd do zabezpechennia klasterno-lohistychnoho rozvytku transportnykh posluh krainy». *Ekonomika ta derzhava*. no. 8, pp. 37-42.
3. **Vakum, V.V.** (2009). «Samoorhanizatsiia v ahropromyslovykh rehionalnykh klasterakh». *Ekonomika APK*. no. 1, pp. 21-27.
4. **Vasylenko, V.** (2008). «Metodolohiia ekonomichnoi diahnostryky rehioniv». *Ekonomika Ukrainy*. № 9, pp. 4-16.
5. **Zarubanna, L.V.** (2013). «Klasternyi analiz pidpriemstv sfery silskoho aharnoho turyzmu». [Cluster analysis of enterprises of sphere of rural agrarian tourism]. *Efektivna ekonomika*. [Effective economy]. no. 1. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1718>
6. **Riadno, O.A., Berkut, O.V.** (2016). «Doslidzhennia struktury ta dynamiky dyferentsiatsii sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrainy na osnovi klasterneho analizu». *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*. no. 1(43), pp. 60-67.
7. **Lotysh, O.Ia.** Klasternyi analiz u sehmentatsii haluzi. [A cluster analysis is in segmentation of industry]. Available at: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/37620/1/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%20%D1%83%20%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B7%D1%96.pdf>
8. **Behun, S.** Zastosuvannia klasterneho analizu dlia doslidzhennia demohrafichnoi sytuatsii v rehioni. [Application of cluster analysis is for research of demographic situation in a region]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho univertytetu imeni Lesi Ukrainky*. [Economic magazine of the east Europe national university of the name of Lesia Ukrainian]. Available at: <file:///C:/Users/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA/Desktop/269-Article%20Text-410-1-10-20180618.pdf>
9. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. [Government service of statistics of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
10. *Reitynyhy rehioniv za pidsumkamy diialnosti APK*. [Rating of regions is on results activity of AIC]. Available at: <https://agro.me.gov.ua/ua/investoram/monitoring-stanu-apk/rejting-regioniv-za-pidsumkami-diyalnosti-apk>

#### Abstract

**Larina T., Moisieieva N., Azizov O.** *Regional aspects of agribusiness development in Ukraine: cluster analysis.*

The article is devoted to the study of regional aspects of agribusiness development in Ukraine. The cluster approach was chosen as the basic method of analysis. The composition of the classification features is formed taking into account the quantitative parameters (sale for slaughter of farm animals (live weight), milk production in enterprises, the number of eggs obtained from poultry; the cost of agricultural products sold by enterprises) and quality indicators (productivity labor in enterprises engaged in agricultural activities (thousand UAH per 1 employee), the level of profitability of agricultural production in all enterprises by region (cereals and legumes), yield c per 1 ha of harvested area of cereals and legumes). As a result of construction of the dendrogram the structure of regions of Ukraine is presented by four clusters. The information-

statistical base of the analysis consisted of data provided by the State Statistics Service. The research horizon covers 2019 and 2020. The indicators with the largest and smallest variability in intercluster gradations are determined. The latter included the number of eggs obtained from poultry, million pieces; labor productivity in enterprises engaged in agricultural activities (thousand UAH per 1 employee); sale for slaughter of farm animals (live weight), thousand tons. On the basis of graphic visualization of descriptive statistics within the formed clusters the areas-leaders, areas with average indicators of efficiency, areas with insufficient level of efficiency of agrarian sector, areas-outsiders are allocated. The connection between the level of specialization and economic efficiency of the regions is established: the regions of Cluster 4 (leading regions) are characterized by complex development of crop and livestock production, the regions of Cluster 2 (areas with average performance) specialize in crop production, the regions of Cluster 1 level of productivity of the agricultural sector) are developing with the predominance of the livestock industry, the regions of Cluster 3 (outsider areas) are depressed in the development of both areas of agricultural production.

**Keywords:** agribusiness, regional development, cluster analysis, animal husbandry, crop production, clustering of regions, ranking of regions.

Стаття надійшла до редакції 17.12.2020 р.

**Бібліографічний опис статті:**

Ларіна Т. Ф., Моїсєєва Н. І., Азізов О. Регіональні аспекти розвитку агробізнесу в Україні: кластерний аналіз. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2021. № 1. С. 5-12.

Larina T., Moisieieva N., Azizov O. Regional aspects of agribusiness development in Ukraine: cluster analysis. Actual problems of innovative economy. 2021. No. 1, pp. 5-12.

УДК 658.7:658.8; JEL classification: Q12

DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-1-2>

**DANYLENKO Valerii, Ph.D. (Economics), associate professor of the Department of Agrologistics and Supply Chain Management, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture, ORCID ID: 0000-0002-0098-5204**

**ZAVGORODNII Andrii V., Mykolayiv Interregional Institute for the Development of Human Rights of the Higher Educational Institution «Open International University of Human Development «Ukraine», ORCID ID: 0000-0002-2598-2106**

**SHAPOVALOVA Inga, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of Department of Economics and Information Technologies, Mykolaiiv Interregional Institute of Human Development of Institution of Higher Education «Open International University of Human Development «Ukraine», ORCID ID: 0000-0003-1588-3910**

**STRATEGIC LANDMARKS IN AGRIBUSINESS ENTITIES' MANAGEMENT.  
CROSS-FUNCTIONAL MARKETING LOGISTICS PERSPECTIVE**

**Danylenko V., Zavgorodnii A. V., Shapovalova I. Strategic landmarks in agribusiness entities' management. Cross-functional marketing logistics perspective.**

**Introduction.** The most important task of marketing logistics in agribusiness is to create efficient supply chains of agricultural products and manage them. To cope with this task, it is necessary to analyze the existing relationships between producers, intermediaries and consumers of commodities and outline ways to improve them. Under the conditions of an active market, certain contradictions objectively arise between the supply chain participants. These contradictions hinder the win-win relations development and slow down the integration process. The resolution is only possible by correctly defining the goals of all participating entities, taking into account the interests and preferences of end users.

**The purpose of the study** is to identify priority issues of goal setting from the perspective of implementing a cross-functional marketing logistics approach in the management system of agribusiness entities, taking into account the peculiarities of these entities' internal and external environment.

**Results.** In this study, according to the goals set, an analysis of the internal and external environments of agribusiness entities is carried out from the perspective of an integrative cross-functional approach to their marketing and logistics competencies fulfillment. The relevance of integrating the methodological foundations of marketing and logistics into the agricultural companies' management system is substantiated. The common ground for logistics and marketing strategies of companies are presented. Also, their relation to the overall management strategy at the highest level of decision-making and to the corresponding tactical and operational levels was introduced. The main business processes performed in the framework of implementing food supply chain participants' logistics and marketing strategies is analyzed. The conditions for managing material flows and marketing in agriculture were also studied separately. The possibilities of the two studied concepts' joint implementation are identified, and the advantages of such interaction obtained by agribusiness entities are described.

**Conclusions.** It was defined that cross-functional integration can generate positive impacts with regard to both demand management (increasing customer satisfaction, etc.) and supply management (avoiding delivery delays, etc.). Both management concepts (marketing and logistics) define the company's overall strategy in the supply and distribution markets. In this regard, on the one hand, customer satisfaction is achieved through coordinated marketing measures for the