

Ю. В. КЕРНАСЮК, кандидат економічних наук

Кластери як інноваційна організаційно-економічна форма ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку

Мета статті - висвітлити концептуальне розуміння кластера як інноваційної організаційно-економічної форми виробництва в системі сталого розвитку на прикладі галузі сільського господарства та обґрунтувати наукові засади забезпечення її впровадження на регіональному рівні.

Методика дослідження. При виконанні дослідження застосовано сукупність загальнонаукових методів і прийомів; монографічний - при вивченні вітчизняних і зарубіжних публікацій і згаданої проблематики; системного підходу на основі принципів системного аналізу і синтезу - для обґрунтування взаємозв'язку сталого розвитку, ефективності аграрного виробництва та кластерної моделі; абстрактно-логічний - для теоретичного узагальнення результатів досліджень та визначення заходів забезпечення впровадження кластерної моделі аграрного розвитку; економічного аналізу - для вивчення ефективності аграрного виробництва.

Результати дослідження. Проаналізовано сутність кластера в сучасній економічній теорії в контексті концепції сталого розвитку. Глобалізація, кліматичні зміни та загострення соціально-економічних і екологічних проблем у багатьох країнах світу зумовлює необхідність пошуку нових моделей економічного розвитку. Встановлено, що однією із оптимальних організаційно-економічних форм ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку є кластери. На прикладі Кіровоградської області науково обґрунтовано регіональну модель розвитку агрокластерів в агропромисловому комплексі.

Елементи наукової новизни. На основі синтезу наукових теорій кластерного та сталого розвитку набули подальшого вивчення теоретико-методичні підходи до визначення сутності кластерів як перспективної організаційно-економічної форми ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку.

Практична значущість. Результати дослідження знайдуть практичне використання при обґрунтуванні регіональних стратегій розвитку агропромислового виробництва. Можуть бути використані в навчально-освітніх програмах, при наданні дорадчих послуг із створення проєктів аграрних кластерів та в подальших наукових дослідженнях. Табл.: 2. Рис.: 2. Бібліогр.: 18.

Ключові слова: кластер; модель; сталий розвиток; ефективне аграрне виробництво; регіон.

Кернасук Юрій Валентинович - кандидат економічних наук, експерт-дорадник з аудиту, економіки та управління підприємством, старший науковий співробітник лабораторії біоадаптивних технологій в АПВ, Інститут сільського господарства Степу НААН (27602, Кіровоградська обл., Кіровоградський р-н, с. Сосонівка, вул. Центральна, 2)

E-mail: y.v.kernasyuk@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-8957-3769>

Постановка проблеми. До 2050 р. за прогнозами експертів Міжнародної продовольчої організації ООН (FAO), чисельність населення планети ймовірно зросте до майже 10 мільярдів осіб. За сценарію з помірним економічним зростанням такі темпи збільшення населення зумовлять підвищення світового попиту на сільськогосподарську продукцію на 50% порівняно з досягнутим поточним рівнем, що буде характеризуватися високим споживанням м'яса, фруктів і овочів у країнах із низьким та середнім рівнем доходу. Це у свою чергу призведе до посилення тиску на вже виснажені природні ресурси

[16]. Організація Об'єднаних Націй визначила припинення голоду, досягнення продовольчої безпеки і поліпшення харчування та сприяння сталому сільському господарству як другу з 17 цілей сталого розвитку на 2030 р. Для досягнення цих цілей потрібно буде вирішити безліч питань, від гендерного паритету та старіння населення до адаптації до глобального потепління. Сільському господарству доведеться стати більш продуктивним шляхом прийняття ефективних бізнес-моделей та проєктів державно-приватного партнерства. І ці моделі повинні відповідати цілям сталого розвитку - зменшення викидів парникових газів, використання води та відходів [11].

© Ю. В. Кернасук, 2020

Проблеми глобалізації, кліматичні зміни та загострення соціально-економічних й екологічних протиріч у багатьох країнах світу зумовлюють необхідність пошуку нових моделей економічного розвитку. Останніми роками увагу дослідників привертають кластери.

Наукові дослідження довели, що кластери являють собою важливу частину сучасного економічного розвитку більшості країн та регіонів світу. Їх розглядають як засіб прискорення розвитку, що слугує одним із найпоширеніших інструментів політики стимулювання економічного зростання та інновацій [7].

У сучасній економіці інноваційні кластери виявляють важливий вплив на регіональне зростання завдяки гнучкості й адаптивності до потреб регіонів та до змін. Розвиток інноваційних кластерів забезпечує доступ до знань, підвищує інтерес до впровадження сучасних інновацій та технологій, а також приводить до зменшення витрат і впровадження спеціальних стратегій розумної спеціалізації [9].

Таким чином, кластери можна вважати однією із найбільш досконалих форм організації ефективного виробництва, яка поєднує науку, дослідження і розробки, інновації, екологічні рішення та технології. Тому для вітчизняної економіки й окремих її галузей, що відіграють стратегічне значення, зокрема аграрного сектору, важливо обґрунтувати наукові засади переходу до кластерної моделі розвитку та її впровадження на регіональному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія і практика аналізу різних аспектів зародження та діяльності кластерів як перспективної форми економічного розвитку за останні 10 років досить ґрунтовно вивчалася як закордонними, так і вітчизняними вченими. І цей інтерес зумовлений, передусім, тією роллю та впливом, яку кластери останнім часом отримали в економіці багатьох країн світу після руйнівних наслідків світової фінансової кризи 2008 р. та уповільнення темпів глобалізації. Саме кластеризація нині розглядається багатьма вченими як альтернативна модель майбутнього розвитку світової економіки, що може забезпечити вирішення багатьох проблем людства в процесі переходу до парадигми сталого розвитку.

Серед останніх наукових досліджень закордонних вчених, які вивчали згадане пи-

тання, варто окремо відзначити роботи С. Gănescu [9], N. Derlukiewicz [7], X. Tinguely [17], V. Paraušić [13], С. Pelau [14], М. Țîțu [18], Rocha [15] та ін.

Досить значну увагу проблемам аграрного реформування та розвитку різних форм господарювання, а також кластерів в економіці України та аграрній галузі зокрема, останнім часом приділяють вітчизняні вчені. Основні аспекти теорії аграрного розвитку та кластерів знайшли відображення в роботах Є. В. Гусакова [4]; М. Ф. Кропивка, О. В. Ковальової [2]; Ю. О. Лупенка, М. Й. Маліка [4]; Г.Є. Мазнева [3]; В. Я. Месель-Веселяка [5]; П. Т. Саблука [6]; О. Г. Шпикуляка [1] та інших вчених.

У більшості з означених робіт розглянуто основні теоретичні та практичні аспекти формування кластерів у контексті активізації інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки. Водночас поза увагою залишається питання дослідження сутності кластерів як перспективної організаційно-економічної форми ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку, що видається актуальним питанням для сучасного етапу вирішення завдань, які поставили перед світовою і вітчизняною аграрною наукою.

Мета статті - висвітлити концептуальне розуміння кластера як інноваційної організаційно-економічної форми виробництва в системі сталого розвитку на прикладі галузі сільського господарства та обґрунтувати наукові засади забезпечення її впровадження на регіональному рівні.

Виклад основних результатів дослідження. В умовах глобальних викликів кліматичних змін та трансформації світової економіки нині постає завдання формування концептуально якісно нової моделі ефективного функціонування вітчизняної галузі сільського господарства, яка має забезпечити прискорене впровадження інновацій в агропромислове виробництво та перехід до основних засад і принципів сталого розвитку й біоекономіки.

Нині для збереження конкурентних позицій у світі і забезпечення продовольчої безпеки внутрішнього ринку аграрна галузь потребує обґрунтування концептуально нових науково-методичних підходів до організації й управління на засадах дотримання збалансованого розвитку та ефективного використання ресурсного потенціалу. Саме цим

критеріям відповідає кластерна організаційно-економічна форма виробництва.

Кластер у сучасній концепції інноваційного розвитку виступає як форма організації економічних відносин, при якій відбувається групування всіх учасників за певною ознакою (близьке територіальне розташування в межах району або області, спеціалізація на виробництві окремих видів продукції, наданні послуг тощо), за якої виділяється підприємство (може бути установа, наприклад наукова, чи організація), що стає лідером-новатором. Навколо такого лідера-новатора виникають горизонтальні або вертикальні форми взаємозв'язків з іншими учасниками цього об'єднання, які мають за мету або поставили ціль забезпечити підвищення ефективності виробництва та конкурентоспроможності продукції чи надання певних послуг, зниження витрат. Можуть також бути поставлені інші завдання та цілі.

Кластерний підхід застосовується у світовій практиці від початку ХХ ст. За цей час сформувалися певні традиції кластеризації [8]. Питання суттєвості кластерів в економіці та їх значення для забезпечення сталого розвитку стали предметом багатьох теоретичних й емпіричних досліджень [17]. Як свідчить європейський досвід, у регіональних стратегіях розумної спеціалізації кластери забезпечують ефективніше управління ланцюгами доданої вартості в агропродовольчому секторі [12].

Тобто ефективність за кластерної організаційно-економічної форми агропромислового виробництва полягає в тому, що вона вирішує ряд найбільш актуальних проблем в агробізнесі. По-перше, цілком спроможна надати виробникам повніший доступ до залучення капіталу та інвестицій завдяки більш гнучкому механізму економічних відносин. По-друге, кластерна економічна модель дозволяє поглибити спеціалізацію та отримати від цього ефект у вигляді зниження внутрішніх і трансакційних витрат, сприяти збільшенню надходження доходу за рахунок наявності значніших маркетингових переваг й додаткових можливостей збуту та доступу на ринки.

Кластери позитивно впливають на економічні показники як безпосередньо, так і

опосередковано через поширення нових знань. Прямий ефект може бути пояснений як з позиції інституційного підходу, так і теорії ендогенного. Згідно із теорією ендогенного зростання, технологічні зміни сприяють недосконалій конкуренції, що може посилити стимул інвестувати в нові технології, враховуючи те, що інвестиції частково виключаються правами інтелектуальної власності, такими як патенти [15].

Кластери можуть відіграти визначальну роль у досягненні цілей сталого розвитку на регіональному рівні. Адже сьогодні існує нагальна потреба в обґрунтуванні інноваційної моделі економічного й екологічно безпечного сільськогосподарського виробництва та соціально відповідального розвитку сільських територій, що вирішуватиме питання максимально ефективного використання їх ресурсного потенціалу в умовах адаптації до глобальних кліматичних змін та підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції.

На регіональному рівні поряд із малими, середніми і великими господарствами, а також агрохолдингами повинні отримати пріоритетний розвиток і кластери. Розвиток кластерів має сприяти, передусім, вирівнюванню економічних умов господарювання та забезпечити підтримку набагато слабшим малим і середнім формам господарювання, а також більш тісну інтеграцію науки й агробізнесу.

Пропонована загальна модель структури кластера у системі сталого економічного регіонального розвитку складається із чотирьох основних елементів, які концептуально характеризують її сутність (рис. 1).

Основу формує ядро кластера, навколо якого відбувається групування інших його учасників. На регіональному рівні як основного кластера може виступати університет, наукова установа, інноваційне підприємство або громадська організація (наприклад, спілка чи асоціація виробників) залежно від поставлених цілей та завдань.

Соціальне середовище, що оточує ядро кластера, становить людський та інтелектуальний капітал. Це найбільш важлива частина структури кластера.

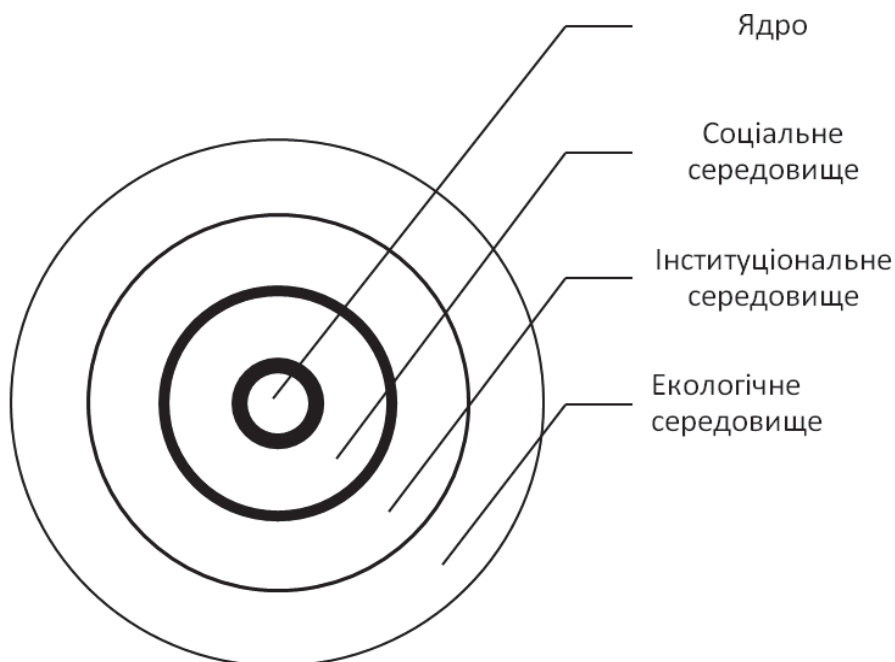


Рис. 1. Модель структури кластера в системі сталого регіонального економічного розвитку

Джерело: Розроблено автором на основі узагальнення результатів дослідження.

Інституціональне середовище представляє сукупність фундаментальних політичних, економічних, соціальних та правових норм, які складають основу для виробництва товарів і надання послуг, обміну та розподілу в кластері. Без розвинутого інституційного середовища розвиток кластерів буде досить повільним та не забезпечить очікуваного від нього ефекту.

Екологічне середовище - це середовище життя людини та інформаційне середовище. Це також важливий елемент для формування кластера.

Упродовж останнього десятиліття кластери отримали значний розвиток у багатьох регіонах України. Зокрема, це стосується

аграрного виробництва, де їх створення виступає як одна із найбільш успішних стратегій посилення конкурентоспроможності регіональної економіки.

Серед регіонів, де останнім часом почали приділяти увагу розвитку кластерів, можна виділити Кіровоградську область. Регіон має значний інноваційний потенціал для розвитку кластерів та формування високотехнологічного агропромислового виробництва, ефективного використання якого може забезпечити стале економічне зростання і розширення сировинної бази для розвитку харчової промисловості, збільшення експорту та підвищення загального добробуту населення (табл. 1).

1. Інноваційний потенціал Кіровоградської області, що може бути задіяний для розвитку кластерів в аграрному секторі економіки

Показник	Кількісне значення
Населення регіону, усього, тис. осіб	933,1
Зайняте населення за видами економічної діяльності, усього, тис. осіб	380,4
У т. ч. у промисловості	49,2
у сільському, лісовому господарстві, мисливстві, рибальстві	109,0
в державному управлінні й обороні	25,1
за іншими видами економічної діяльності	197,2
Кількість університетів, академій, інститутів, од.	4
Кількість науково-дослідних інститутів та філій аграрного спрямування, усього, од.	2
Кількість організацій, що здійснюють науково-дослідну діяльність, усього, од.	15

Кількість суб'єктів господарювання, основним видом економічної діяльності яких є сільське господарство, усього, од.	3855
у т. ч. державні підприємства	8
кооперативи	47
приватні підприємства	303
господарські товариства	691
фермерські господарства	2740
інші суб'єкти господарювання	66
Загальна площа сільськогосподарських угідь, тис. га	2032,3

Джерело: Розроблено автором за даними аналізу інформації Державної служби статистики України та на основі узагальнення результатів дослідження.

Для області, в економіці якої важливу роль відіграє агропромисловий комплекс, першочергове значення має реалізація проєктів формування інноваційно-інтеграційних структур у формі кластерів. Адже, незважаючи на наявні задовільні природні та біокліматичні умови ведення господарської діяльності, аграрний сектор економіки регіону ще не повною мірою використовує власні потужності для нарощування обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції як унаслідок повільного впровадження інноваційних технологій, обладнання та сучасних методів ефективного управління агробізнесом, так і через формування незбалансованої галузевої структури спеціалізації (табл. 2).

Якщо у зоні Степу, за даними аналізу ефективності виробництва продукції сільського господарства, з розрахунку на 100 га

сільськогосподарських угідь у 2019 р. Кіровоградська область є лідером, то порівняно із сусідніми центральними регіонами суттєво відстає. Однією з причин такої ситуації слід вказати структурні диспропорції в розвитку аграрного виробництва. Нині галузь рослинництва у структурі усієї валової продукції сільського господарства становить близько 85 %, значна частка якої належить маржинальним олійним монокультурам, тоді як на галузь тваринництва припадає зовсім незначна її частка.

Запропонована модель розбудови агрокластерів в агропромисловому комплексі Кіровоградської області має сприяти усуненню вищезазначених проблем і диспропорцій, також забезпечити поступовий перехід галузі на принципи сталого розвитку, збалансованості та оптимальності (рис. 2).

2. Аналіз ефективності виробництва продукції сільського господарства з розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь по регіонах, в 2019 р. (у постійних цінах 2016 р.)

Природно-кліматична зона	Усього на 100 га, тис. грн	У тому числі до показника, %, по	
		зоні Степу	Україні
Дніпропетровська	1690,9	131,0	98,1
Донецька	991,2	76,8	57,5
Запорізька	1212,6	93,9	70,4
Кіровоградська	1771,4	137,2	102,8
Луганська	757,8	58,7	44,0
Миколаївська	1298,6	100,6	75,3
Одеська	1092,6	84,6	63,4
Херсонська	1455,5	112,7	84,4
Разом у зоні Степу	1291,0	100,0	74,9
Вінницька	2841,4	220,1	164,9
Київська	2536,6	196,5	147,2
Полтавська	2008,0	155,5	116,5
Сумська	1780,3	137,9	103,3
Тернопільська	2340,4	181,3	135,8
Харківська	1615,3	125,1	93,7
Хмельницька	2301,5	178,3	133,5
Черкаська	2778,2	215,2	161,2
Чернівецька	2181,6	169,0	126,6

Разом у зоні Лісостепу	2231,0	172,8	129,4
Волинська	1579,1	122,3	91,6
Житомирська	1819,3	140,9	105,6
Закарпатська	1965,4	152,2	114,0
Івано-Франківська	2141,3	165,9	124,2
Львівська	1855,2	143,7	107,6
Рівненська	1816,9	140,7	105,4
Чернігівська	1515,0	117,3	87,9
Разом у зоні Полісся	1746,6	135,3	101,3
Україна	1723,6	133,5	100,0

Джерело: Розроблено автором за даними аналізу інформації Державної служби статистики України та на основі узагальнення результатів дослідження.



Рис. 2. Модель розвитку агрокластерів в агропромисловому комплексі Кіровоградської області

Джерело: Розроблено автором на основі узагальнення результатів дослідження.

Окремі проєктні кластерні ініціативи вже почали реалізовуватися в області. У межах стратегії розвитку регіону на 2021-2027 рр. планується створити аграрні інноваційні кластери. Зокрема, проводиться робота над техніко-економічним обґрунтуванням проєк-

ту створення кластера в бджільництві, наявні плани щодо кластера в рибництві, а також інформаційного у рослинництві, техніко-технологічного, оліє-жирового, тваринницького та в харчовій промисловості.

Варто окремо зазначити, що регіональний Центральноукраїнський національний технічний університет спільно з Інститутом сільського господарства Степу НААН бере участь в європейському проєкті ЕРАЗМУС+ «Підвищення спроможності університетів ініціювати та брати участь у розвитку кластерів на принципах інновацій та сталості».

У цілому запропонована модель кластерного розвитку розроблена з урахуванням нового адміністративно-територіального устрою регіону, яким передбачено створення на базі колишніх 21 районів області 4 нових: Голованівського, Кропивницького, Новоукраїнського та Олександрівського.

На першому етапі створення кластерів для регіону має відбуватися за окремими науково обґрунтованими перспективними галузевими напрямками в рослинництві, тваринництві та альтернативній енергетиці. На наступних етапах можливе розширення напрямів створення кластерів за рахунок нових перспективних видів економічної діяльності.

Сталий розвиток аграрної сфери регіону має забезпечуватися, передусім, на основі дотримання принципів збалансованості її галузей, оптимального балансу між загальною продуктивністю та конкурентоспроможністю з урахуванням наукових засад ефективного використання основних виробничих видів ресурсів та природного біокліматичного потенціалу, збереження екологічної рівноваги, підвищення стандартів соціального добробуту населення сільських територій та якості продукції, удосконалення механізму господарювання. Сьогодні вже зрозуміло, що лише за рахунок використання наявного аграрного ресурсу, як це відбувалося в минулі роки, неможливо підтримувати стійке економічне зростання.

Як свідчить вітчизняний та іноземний досвід, високих результатів господарювання можна досягти лише за рахунок взаємовигідного поєднання трьох важливих складових

успіху в цій сфері діяльності: використання розробок науки, стимулювання зацікавленості агробізнесу в їх впровадженні та гідної державної фінансової підтримки галузі. Однією з ефективних організаційно-економічних форм реалізації цих цілей виступає розвиток кластерів.

Висновки. Вплив глобалізації, кліматичних змін та загострення соціально-економічних і екологічних проблем у багатьох країнах світу зумовили необхідність пошуку нових моделей економічного розвитку. Дослідженнями встановлено, що на сучасному етапі становлення економічної думки однією з найбільш оптимальних організаційно-економічних форм ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку визначено кластери.

Концептуально кластери представляють територіальні/спеціалізовані об'єднання на добровільних засадах певних їх учасників (промислових, сільськогосподарських, сервісних підприємств і організацій), науководослідних установ, університетів, громадських організацій, що становлять центри розвитку сучасної економіки, акумулюють інвестиції та інтелектуальний капітал. Кластери допомагають створити оптимальне організаційне середовище, що слугує основою для об'єднання навколо певних ідей та концепцій, необхідних для їх розвитку, а також впроваджувати інновації в різні сфери економіки та створювати для цього відповідні інституційні умови.

Впровадження кластерної організаційно-економічної моделі на рівні окремих галузей економіки, зокрема, агропромислового комплексу Кіровоградської області, а також інших регіонів значною мірою сприятиме поліпшенню соціально-економічної ситуації та підвищенню рівня основних показників ефективності сільськогосподарського виробництва, а також конкурентоспроможності виробництва аграрної продукції.

Список бібліографічних посилань

1. Бізнес-система управління інноваційними ресурсами в агропромисловому виробництві України / Шпикуляк О.Г., Тивончук С. О., Тивончук С. В., Сігайов А. О. *Економіка АПК*. 2012. № 4. С. 123-127.
2. Кропивко М. Ф., Ковальова О. В. Сутність кластера як новітньої мережевої організації спільної діяльності в агропромисловому виробництві. *Економіка АПК*. 2018. № 6. С. 18-30.
3. Мазнев Г. Є. Методологічні засади створення та ефективного функціонування інноваційних технологічних кластерів. *Економіка АПК*. 2015. № 1. С. 70-77.

References

1. Shpykuliak, O.H., Tyvonchuk, S.O., Tyvonchuk, S.V., Sihalov, A.O. (2012). Biznes-systema upravlinnia innovatsiinykh resursamy v ahropromyslovomu vyrobnytstvi Ukrainy [Business management system of innovative resources in agro-industrial production of Ukraine]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 123-127 [In Ukrainian].
2. Kropyvko, M.F., Kovalova, O.V. (2018). Sutnist klastera yak novitnoi merezhevoi orhanizatsii spilnoi diialnosti v ahropromyslovomu vyrobnytstvi [Essence of the cluster as the latest network organization of joint activities in agro-industrial production]. *Ekonomika APK*, 6, pp. 18-30 [In Ukrainian].

4. Підвищення конкурентоспроможності та соціальної спрямованості агропромислового виробництва на основі розвитку кластерних систем / [Лупенко Ю. О., Кропивко М. Ф., Малік М. Й. та ін.] ; за ред. М. Ф. Кропивка. Київ : ННЦ ІАЕ, 2013. 50 с.

5. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / [Лупенко Ю. О., Месель-Веселяк В. Я. та ін.] ; за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2012. 182 с.

6. Управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій : монографія / [Саблук П. Т., Кропивко М. Ф., Булавка О. Г. та ін.] ; за ред. П. Т. Саблука, М. Ф. Кропивка. Київ : ННЦ «ІАЕ». 2011. 452 с.

7. Derlukiewicz N., Mempel-Sniezyk A., Mankowska D., Dyjakon A., Minta S., Pilawka T. How do Clusters Foster Sustainable Development? An Analysis of EU Policies. *Sustainability*. 2020. № 12(7). P. 1-15. <https://doi.org/10.3390/su12041297>.

8. Frank E. V., Mashevskaya O. V., Ermolina L. V. Innovational Mechanism of Implementation of Cluster Initiatives in Business. *European Research Studies*. 2016. Issue 1. Vol. XIX. P. 179-188.

9. Gănescu C., Șerbănică C., Ene S., Talmaciu L. Innovation clusters, tools to promote and support regional smart specialization. *Management & Marketing*, 2019. Vol. XVII. P. 7-18.

10. Gusakov E. V. Theory and methodology of cluster development of agro-industrial complex. *Економіка АПК*. 2020. № 1. С. 121-130.

11. Hutt R. What are the 10 biggest global challenges? World Economic Forum. 2016. URL : <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-are-the-10-biggest-global-challenges/> (дата звернення: 14.09.2020).

12. Muraru-Ionel C., Muraru S. L., Cristea O.-D., Condruz D. Innovative and cross-sectoral clusters as facilitators of value added chains in agriculture - smart agro clusters in Romania. *Proceedings of the 9th International Scientific Conference Rural Development*. 2019. P. 445-450.

13. Paraušić V., Domazet I., Simeunović I. Analysis of the relationship between the stage of economic development and the state of cluster development. *Argumenta Oeconomica*. 2017. № 2 (39). P. 279-305.

14. Pelau C., Chinie A. Cluster Analysis for the Determination of Innovative and Sustainable Oriented Regions in Europe. *Studia Universitatis „Vasile Goldis” Arad - Economics Series*. 2018. № 28(2). P. 36-47. <https://doi.org/10.2478/sues-2018-0008>.

15. Rocha H., Kunc M., Audretsch D. B. Clusters, economic performance, and social cohesion: a system dynamics approach. *Regional Studies*. 2019. P. 1-14. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1668550>.

16. The future of food and agriculture. Trends and challenges. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017. Rome. 163 p.

17. Tinguely X. The New Geography of Innovation Clusters, Competitiveness and Theory. 2013. Palgrave Macmillan.

18. Țițu M., Pîrnău C., Țițu S., Răulea A. The role of regional eco-bio-economic clusters in the sustainable development of small and medium enterprises. *Review of General Management*. 2015. Issue 2. Vol. 22. P. 124-137.

3. Mazniev, H.Ye. (2015). Metodolohichni zasady stvorenia ta efektyvnoho funktsionuvannia innovatsiinykh tekhnolohichnykh klasteriv [Methodological bases of creation and effective functioning of innovative technological clusters]. *Економіка АПК*, 1, pp. 70-77 [In Ukrainian].

4. Lupenko, Yu.O., Kropyvko, M.F., Malik, M.Y., et al. (2013). Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ta sotsialnoi spriamovanosti ahropromysloвого vyrobnytstva na osnovi rozvytku klasternykh system [Improving the competitiveness and social orientation of agro-industrial production based on the development of cluster systems]. M.F. Kropyvko (Ed.). Kyiv: NNTs ІАЕ [In Ukrainian].

5. Lupenko, Yu.O., Mesel-Veseliak, V.Ya., et al. (2012). Stratehichni napriamy rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku [Strategic directions of agricultural development of Ukraine for the period up to 2020]. Yu.O. Lupenko, V.Ya. Mesel-Veseliak (Ed.). Kyiv: NNTs «ІАЕ» [In Ukrainian].

6. Sabluk, P.T., Kropyvko, M.F., Bulavka, O.H., et al. (2011). Upravlinnia kompleksnym rozvytkom ahropromysloвого vyrobnytstva i silskykh terytorii: monohrafiia [Management of integrated development of agro-industrial production and rural areas: monograph]. P.T. Sabluk, M.F. Kropyvko (Ed.). Kyiv: NNTs «ІАЕ» [In Ukrainian].

7. Derlukiewicz, N., Mempel-Sniezyk, A., Mankowska, D., Dyjakon, A., Minta, S. & Pilawka, T. (2020). How do Clusters Foster Sustainable Development? An Analysis of EU Policies. *Sustainability*, 12(7), pp. 1-15. <https://doi.org/10.3390/su12041297> [In English].

8. Frank, E.V., Mashevskaya, O.V. & Ermolina, L.V. (2016). Innovational Mechanism of Implementation of Cluster Initiatives in Business. *European Research Studies, Issue 1, vol. XIX*, pp. 179-188 [In English].

9. Gănescu, C., Șerbănică, C., Ene, S. & Talmaciu, L. (2019). Innovation clusters, tools to promote and support regional smart specialization. *Management & Marketing*, vol. XVII, pp. 7-18 [In English].

10. Gusakov, E.V. (2020). Theory and methodology of cluster development of agro-industrial complex. *Економіка АПК*, 1, pp. 121-130 [In English].

11. Hutt, R. (2016). What are the 10 biggest global challenges? World Economic Forum. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-are-the-10-biggest-global-challenges/> [In English].

12. Muraru-Ionel, C., Muraru, S. L., Cristea, O.-D. & Condruz, D. (2019). Innovative and cross-sectoral clusters as facilitators of value added chains in agriculture - smart agro clusters in Romania. *Proceedings of the 9th International Scientific Conference Rural Development*, pp. 445-450 [In English].

13. Paraušić, V., Domazet, I. & Simeunović, I. (2017). Analysis of the relationship between the stage of economic development and the state of cluster development. *Argumenta Oeconomica*, 2 (39), pp. 279-30. [In English].

14. Pelau, C., & Chinie, A. (2018). Cluster Analysis for the Determination of Innovative and Sustainable Oriented Regions in Europe. *Studia Universitatis „Vasile Goldis” Arad - Economics Series*, 28(2), pp. 36-47. doi: <https://doi.org/10.2478/sues-2018-0008> [In English].

15. Rocha, H., Kunc, M., & Audretsch, D.B. (2019). Clusters, economic performance, and social cohesion: a system dynamics approach. *Regional Studies*, 1-14. doi:10.1080/00343404.2019.1668550. [In English].

16. The future of food and agriculture. Trends and challenges (2017). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome [In English].

17. Tinguely, X. (2013). The New Geography of Innovation Clusters, Competitiveness and Theory. Palgrave Macmillan [In English].

18. Țițu, M., Pîrnău, C., Țițu S. & Răulea, A. (2015). The role of regional eco-bio-economic clusters in the sustainable development of small and medium enterprises. *Review of General Management, Issue 2, vol. 22*, 124-137 [In English].

Kernasiuk Yu. V. Clusters as an innovative organizational and economic form of efficient agricultural production in the system of sustainable development

The purpose of the article is to highlight the conceptual understanding of the cluster as an innovative organizational and economic form of production in the system of sustainable development on the example of the agricultural sector and substantiate the scientific basis for ensuring its implementation at the regional level.

Research methods. When carrying out the research, a set of general scientific methods and techniques was used; monographic - in the study of domestic and foreign publications and the above-mentioned problems; a systematic approach based on the principles of systems analysis and synthesis - to substantiate the relationship between sustainable development, the efficiency of agricultural production and the cluster model; abstract-logical - for the theoretical generalization of research results and determination of measures to ensure the implementation of the cluster model of agricultural development; economic analysis - to study the efficiency of agricultural production.

Research results. The essence of the cluster in modern economic theory in the context of the concept of sustainable development has been studied and analyzed. Globalization, climate change and the aggravation of socio-economic and environmental problems in many countries of the world necessitate the search for new models of economic development. It has been established that one of the most optimal organizational and economic forms of effective agricultural production in the system of sustainable development is clusters. On the example of the Kirovograd region, a scientifically grounded regional model of the development of agro-clusters in the agro-industrial complex.

Scientific novelty. Based on the synthesis of scientific theories of cluster and sustainable development, further study of theoretical and methodological approaches to the definition of the essence of clusters as a promising organizational and economic form of effective agricultural production in the system of sustainable development was obtained.

Practical significance. The research results will find practical use in substantiating regional strategies for the development of agro-industrial production. They can be used in educational and educational programs, when providing consulting services for the creation of projects of agricultural clusters and in further scientific research. Tabl.: 2. Figs.: 2. Refs.: 18.

Keywords: cluster; model; sustainable development; efficient agricultural production; region.

Kernasiuk Yurii Valentynovych - candidate of economic sciences, expert a dvisor on audit, economics and enterprise management, senior researcher of the laboratory of bioadaptive technologies in AIC, Institute of Agriculture of Steppe Zone NAAS (2, Tsentralna St., Sozonivka village, Kirovohrad district, Kirovohrad region, 27602)

E-mail: y.v.kernasyuk@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8957-3769>

Кернасук Ю. В. Кластеры как инновационная организационно-экономическая форма эффективного аграрного производства в системе устойчивого развития

Цель статьи - осветить концептуальное понимание кластера как инновационной организационно-экономической формы производства в системе устойчивого развития на примере отрасли сельского хозяйства и обосновать научные принципы обеспечения ее внедрения на региональном уровне.

Методика исследования. При выполнении исследования применена совокупность общенаучных методов и приёмов: монографический - при изучении отечественных и зарубежных публикаций по данной проблематике; системного подхода на основе принципов системного анализа и синтеза - для обоснования взаимосвязи устойчивого развития, эффективности аграрного производства и кластерной модели; абстрактно-логический - для теоретического обобщения результатов исследований и определения мер обеспечения внедрения кластерной модели аграрного развития; экономического анализа - для изучения эффективности аграрного производства.

Результаты исследования. Проанализированы сущность кластера в современной экономической теории в контексте концепции устойчивого развития. Глобализация, климатические изменения и обострение социально-экономических и экологических проблем во многих странах мира вызывает необходимость поиска новых моделей экономического развития. Установлено, что одной из оптимальных организационно-экономических форм эффективного аграрного производства в системе устойчивого развития являются кластеры. На примере Кировоградской области научно обоснованно региональную модель развития агрокластеров в агропромышленном комплексе.

Элементы научной новизны. На основе синтеза научных теорий кластерного и устойчивого развития получили дальнейшее изучение теоретико-методические подходы к определению сущности кластеров как перспективной организационно-экономической формы эффективного аграрного производства в системе устойчивого развития.

Практическая значимость. Результаты исследования найдут практическое использование при обосновании региональных стратегий развития агропромышленного производства. Могут быть использованы в учебно-образовательных программах, при предоставлении консультационных услуг по созданию проектов аграрных кластеров и в дальнейших научных исследованиях. Табл.: 2. Илл.: 2. Библиогр.: 18.

Ключевые слова: кластер; модель; устойчивое развитие; эффективное аграрное производство; регион.

Кернасук Юрий Валентинович - кандидат экономических наук, эксперт-консультант по аудиту, экономике и управлению предприятием, старший научный сотрудник лаборатории биологических технологий в АПП, Институт сельского хозяйства Степи НААН (27602, Кировоградская обл., Кировоградский р-н, п. Созоновка, ул. Центральная, 2)

E-mail: y.v.kernasyuk@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8957-3769>

Стаття надійшла до редакції 14.09.2020 р.

Фахове рецензування: 18.09.2020 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Кернасук Ю. В. Кластеры як інноваційна організаційно-економічна форма ефективного аграрного виробництва в системі сталого розвитку. *Економіка АПК*. 2020. № 9. С. 86 – 94. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202009086>

Kernasiuk, Yu.V. (2020). Klasteri yak innovatsiina orhanizatsiino-ekonomichna forma efektyvnoho ahrarnoho vyrobnytstva v systemi staloho rozvytku [Clusters as an innovative organizational and economic form of efficient agricultural production in the system of sustainable development]. *Ekonomika APK*, 9, pp.86 – 94 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202009086>

* * *