

Петруха С. В.,

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту в будівництві
Київського національного університету будівництва і архітектури
м. Київ, Україна*

Петруха Н. М.,

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту в будівництві
Київського національного університету будівництва і архітектури
м. Київ, Україна*

АГРОБУДІВЕЛЬНІ КЛАСТЕРИ: ТЕХНОЛОГІЧНА СИНГУЛЯРНІСТЬ В НАПРЯМІ БІОЕКОНОМІКИ

Потреба вирішення низки критичних проблем, що постали перед сільським господарством України внаслідок повномасштабного військового вторгнення російської федерації, є надзвичайно важливою для сучасного аграрного сектору. Галузь зазнала серйозних руйнувань виробничої та логістичної інфраструктури, втративши значні площі земельного банку через окупацію та мінування територій [1; 5]. Це загрожує не лише економічній стабільності функціонування сільського господарства, але й глобальній продовольчій безпеці. Зростаючий попит на інноваційні підходи до вирішення продовольчої кризи, посиленої війною, вимагає розбудови новітніх структур, здатних не лише компенсувати втрати, але й створити умови для довгострокового сталого розвитку сільського господарства на основі принципів біоекономіки. Саме агробудівельні кластери виступають перспективною формою інтеграції передових технологій у сільське господарство та сільське будівництво [2; 4]. Вони здатні забезпечити не тільки відновлення, але й суттєве зростання ефективності та екологічності сільгоспвиробництва, що є стратегічно важливим для формування аграрної політики повоєнного відновлення та подальшого економічного розвитку України.

Відмітимо, що агробудівельні кластери – це інтегровані територіально-виробничі об'єднання підприємств та установ, що спеціалізуються на проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації аграрної інфраструктури із застосуванням передових технологій і орієнтацією на принципи сталого розвитку біоекономіки [1; 3–4]. Натомість агрохолдинги є вертикально інтегрованими корпоративними

структурами, орієнтованими переважно на аграрне виробництво та комерційний прибуток. Їх спільні та відмінні характеристики опри- сутнено в таблиці.

Актуальність використання інноваційних технологій та підходів, спільних для агробудівельних кластерів та агрохолдингів, стає передумовою переходу до якісно нового етапу розвитку, відомого як техно- логічна сингулярність.

Технологічна сингулярність – це гіпотетична точка в розвитку технологій, коли їхній прогрес стає експоненціальним і принципово змінює економічні та виробничі відносини. У контексті біоекономіки це означає швидке впровадження і широке використання таких технологій, як біотехнології, генна інженерія, автоматизація та цифровізація в сільгоспвиробництві та сільському будівництві, що кардинально змінює підходи до використання ресурсів, підвищує продуктивність і мінімізує екологічні ризики.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика агробудівельного кластера та агрохолдингу

Характеристики діяльності	Агробудівельний кластер	Агрохолдинг
Відмінні	– об'єднання різнопрофільних організацій; – основний акцент на створенні і модернізації аграрної інфраструктури; – орієнтований на сталий територіальний розвиток; – високий рівень взаємодії та кооперації між учасниками; – гнучкість та адаптивність структури до змін; – акцент на екологічні та інноваційні технології; – стимулювання місцевого розвитку та зайнятості; – менший земельний банк, орієнтація на інфраструктуру	– вертикально інтегрована корпоративна структура; – основний акцент на виробництві аграрної продукції; – орієнтація на максимізацію комерційного прибутку; – низька гнучкість через великі масштаби; – висока централізація управління; – значний земельний банк та великі обсяги виробництва; – акцент на масштабах і оптимізації витрат. – менше орієнтований на екологічні та територіальні аспекти
Спільні	– використання передових агротехнологій та цифровізації; – орієнтація на інновації та модернізацію агросектору; – активне використання дослідних і наукових розробок; – сприяння розвитку аграрної галузі; – вплив на економічну стабільність регіонів; – впровадження сучасних методів управління виробництвом; – участь у національному та міжнародному аграрному ринку	

Джерело: складено авторами на основі вивчення джерел [1–2; 4; 6].

Біоекономіка, підсилена технологічною сингулярністю, виступає ключовою основою для ефективного функціонування агробудівельних кластерів, поєднуючи потенціал сільського будівництва та сільського господарства. Інтеграція цих галузей у кластерній моделі забезпечує оптимальне використання новітніх технологій, що сприяє швидкому відновленню пошкодженої інфраструктури, підвищує врожайність і якість продукції, знижує втрати ресурсів та значно покращує екологічні показники. Таким чином, технологічна сингулярність в напрямі біоекономіки є домінантою поєднання сільського будівництва та сільського господарства саме через агробудівельні кластери. Подібна модель є найбільш перспективною для повоєнного відновлення України, дозволяючи не лише відбудувати зруйновані потужності, але й значно посилити їх конкурентоспроможність і забезпечити сталий розвиток у майбутньому.

Повномасштабна війна суттєво погіршила стан українського сільського господарства та сільського будівництва. Значні території втратили виробничий потенціал через окупацію, руйнування та забруднення небезпечними речовинами й вибухонебезпечними пристроями. Українські агрохолдинги втратили доступ до понад 5 млн га сільськогосподарських земель через окупацію [1; 3]. Значна частина цих територій залишається замінованою, особливо у південних регіонах України, включаючи окуповану Автономну Республіку Крим та Чорноморський регіон, що значно ускладнює їхнє подальше використання. Ці регіони традиційно мали важливе значення для забезпечення зернового експорту та внутрішньої продовольчої безпеки.

Саме агробудівельні кластери, використовуючи переваги технологічної сингулярності у біоекономіці, здатні максимально ефективно інтегрувати новітні технології в процеси відновлення та модернізації аграрної інфраструктури. Це забезпечить швидке відновлення виробничих потужностей, зниження екологічних ризиків, а також створення умов для стабільного економічного зростання аграрного сектору України у післявоєнний період. Таким чином, стратегічне значення агробудівельних кластерів полягає в їх унікальній здатності забезпечити глибоку трансформацію аграрної галузі України через використання новітніх технологій біоекономіки. Їх активний розвиток дозволить не тільки відновлювати, а й посилювати виробничий потенціал, вирішуючи проблеми, спричинені російсько-українською війною, та формуючи новий рівень економічної стабільності. Реалізація цієї моделі сприятиме вирішенню не лише економічних, але й соціальних завдань, оскільки дозволяє створити нові робочі місця, активізувати підприємництво на місцевому (локальному) рівні та покращити якість життя населення в регіонах, особливо в найбільш постраждалих. Це сприяє формуванню стійких агроорієнтованих громад та посилює соціально-економічну стабільність у повоєнний період. І відповідно,

розвиток агробудівельних кластерів є ключовим фактором забезпечення стійкого і збалансованого відновлення України, з акцентом на інновації та сталий розвиток, що дозволить країні повернути і посилити свої позиції на міжнародному аграрному ринку.

Список використаних джерел:

1. Гуторов А. О. Корпоратизація в аграрному секторі економіки. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2024. 256 с.

2. Онікієнко Н. В., Петруха Н. М., Рижаківа Г. М. Науково-прикладні компоненти полікритеріальної системи оцінки інноваційного розвитку підприємств: імперативи взаємодії інтегрованих структур. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2023. № 52(1). С. 261–273. URL: <http://ways.knuba.edu.ua/article/view/314384/305292>

3. Організаційно-економічні засади оцінювання впливу військової агресії та компенсаційної політики на розвиток аграрного підприємництва в Україні : колективна монографія / Пугачов М. І., Жук В. М., Шпикуляк О. Г. та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2024. 308 с.

4. Петруха Н. М., Петруха С. В. Державне регулювання інтегрованих корпоративних об'єднань в умовах структурно-інституціональної та функціональної трансформації сільської економіки: проблеми методології, теорії, соціально-економічної та секторальної політики : монографія. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Професіонал», 2020. 496 с. + 1 електрон. опт. диск.

5. Ryzhakova G., Petrukha S., Petrukha N., Krupelnyska O., Hudenko O. Agro-Food Value Added Chains: Methodology, Technique and Architecture. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. Volume 4 (45). P. 385–395. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3809>

6. Sokolovska O., Dziurakh Y., Kristinyak M., Petrukha N., Nazaruk M. The Impact of Military Actions on Food and Labor Security. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2022. Vol. 22 No. 6. P. 582–588. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.72>