

Инновации, инновационный потенциал, инновационный процесс, расширенное общественное воспроизводство, модернизация производства.

The essence of innovation potential forms of its manifestation in the agricultural sector. Established that innovative capacity a factor intensifying production through its innovative modernization, the development of which is constrained by lack of adequate funding for its implementation.

Innovation, innovation capacity, innovation process, expanded social reproduction, modernization of production.

УДК 331.56(477.53)

КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ТА ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПОЛТАВЩИНИ

О. В. Величко, кандидат економічних наук

Розроблено регіональний кластер сільськогосподарських підприємств, що забезпечує взаємну координацію діяльності його учасників, підвищення ефективності використання трудових ресурсів за рахунок розроблення і впровадження сучасної системи стимулювання праці.

Трудові ресурси, регіональний кластер, формування, ефективність використання, сільськогосподарські підприємства.

В умовах ринкових перетворень особливого значення набувають питання формування та ефективного використання трудового потенціалу, якому належить величезна роль щодо підвищення ефективності суспільного виробництва і відтворення трудових ресурсів. Зокрема, одним з напрямів підвищення ефективності використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств є перехід до кластерної моделі. Як свідчить міжнародний досвід, збереження виробничої гнучкості та самостійності кожного аграрного підприємства забезпечуються новими виробничими кластерами. Об'єднання посилюють взаємну підтримку, сприяють поліпшенню доступу всіх її учасників до спеціалізованої інформації, перед ними повніше відкриваються можливості для спільного впровадження інновацій у виробництво. Тому розробка кластерів регіону є актуальною проблемою для територій аграрної сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми формування та ефективного використання трудових ресурсів аграрних підприємств відображуються у працях провідних вчених-економістів, зокрема: Д. П. Богині, О. А. Бугуцького, О. А. Грішної, В. С. Дієсперова,

© О. В. Величко, 2014

М. І. Долішнього, С. М. Злупка, Г. І. Купалової, Е. М. Лібанової, Л. І. Михайлової, П. Т. Саблука, К. І. Якуби та багатьох інших. Проте, незважаючи на низку публікацій, дослідження особливостей формування та ефективного використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств у подальшому залишається актуальним.

Мета дослідження – обґрунтування напрямів підвищення ефективного використання трудових ресурсів на сільськогосподарських підприємствах регіону на основі опрацювання кластерної моделі, яка дає змогу суттєво поліпшити економічне становище членів формування внаслідок стрімкого поширення новітніх науково-технічних розробок, ефекту масштабності, удосконалення менеджменту, спільного моніторингу аграрних ринків, зниження надлишкових виробничих потужностей і підвищення якості кінцевої продукції.

Виклад основного матеріалу. Конкурентні переваги української агропромислової сфери, як показує світовий досвід, повинні створюватися, насамперед, на рівні регіонів. Регіони покликані значною мірою забезпечувати соціально-економічний розвиток своєї території й тим самим підвищувати конкурентоспроможність агропромислового сектору держави.

Найважливішим елементом продуктивних сил і головним джерелом розвитку економіки є люди, тобто їхня майстерність, освіта, підготовка, мотивація діяльності. Аналіз свідчить, що в Україні значні демографічні та соціальні проблеми негативно позначаються на процесах формування і розвитку трудового потенціалу. Існує проблема зниження рівня здоров'я та працездатності населення, зниження якості освітньо-професійної підготовки кадрів її структурної невідповідності потребам виробництва. Унаслідок цього виникають втрати людського і кадрового потенціалу, що негативно позначаються на можливостях економічного зростання. Тому одним із напрямів підвищення ефективності використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств регіону є перехід до кластерної моделі організації виробництва.

За М. Портером, кластер – це група взаємопов'язаних і взаємодоповнюваних підприємств, установ, організацій і пов'язаних з ними за географічною та функціональною ознаками органів державного управління, наукових закладів, різних інфраструктурних складових, що працюють на певній території і з певною метою [1, с. 207].

Зокрема, А. В. Іванько вважав, що одним із підходів, у межах якого можна узгодити питання досягнення конкурентоспроможності при забезпеченні збалансованості територіального розвитку, є підхід щодо формування територіальних агропромислових кластерів. Акцентом його робіт було виявлення взаємозв'язку конкурентоспроможності окремих підприємств із станом конкурентоспроможності галузей [2].

Зокрема, В. В. Боброва стверджує, що кластерний підхід дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки регіонів і привабливість їх для іноземних інвестицій. Коли формується кластер, усі структурні підрозділи в ньому починають надавати одне одному взаємну допомогу [3].

Успішна діяльність кластера дасть учасникам змогу сформувати ряд переваг: підвищити тісноту та міцність взаємозв'язків між ними (набагато

міцніші, ніж у окремих сільськогосподарських підприємств, які працюють самостійно); стимулювати пошук нових ідей та більш досконалих методів роботи; залучати додаткові вітчизняні та іноземні інвестиції; більш повно враховувати потреби ринку; формувати спільну стратегію розвитку регіону, на основі узгодження індивідуальних стратегій розвитку окремих сільськогосподарських підприємств.

Так, М. Войнаренко виокремлює п'ять необхідних умов для створення кластерів: ініціатива, інформація, інтерес, інновація, інтеграція [4]. Він стверджує, що метою їх створення є підвищення ефективного господарювання підприємств, залучення іноземних та вітчизняних інвестицій, зростання продуктивності праці, стимулювання конкуренції та інновації.

Основна стратегічна спрямованість кластерної моделі полягає у забезпеченні міжсекторного співробітництва: влада – бізнес – громада. Вона підвищує якість обґрунтування управлінських рішень шляхом оптимізації інформаційних потоків, сприяє розвитку колективної відповідальності партнерів по бізнесу та створює умови для захисту інтересів своєї громади. Унаслідок цього, підвищується ефективність господарської діяльності не лише окремих сільськогосподарських товаровиробників (учасників кластера), а й регіону в цілому.

За оцінками експертів Національного інституту стратегічних досліджень, перевагами використання кластерної моделі є [5]: можливість спільного використання ресурсів, об'єднаних капіталів і прискорення інноваційного розвитку; отримання ефекту масштабу й подолання недоліків, які випливають із малих розмірів підприємств; встановлення ефективної спеціалізації господарств; зниження та поділ ризиків підприємницької діяльності; встановлення довгострокових зв'язків за відтворювальним ланцюгом, включаючи зв'язки між виробником і споживачем; підвищення стійкості окремих підприємств і мережі в цілому.

Аналіз системи взаємозв'язків, що зумовлюють формування й ефективне використання трудових ресурсів Полтавської області, дав змогу визначити сукупність чинників, що характеризують макро- та мікросередовище функціонування сільськогосподарських підприємств. Основними серед них, на нашу думку, є: X_1 – прибуток на одного працівника, тис. грн; X_2 – чисельність трудових ресурсів, осіб; X_3 – землезабезпеченість, га; X_4 – виробництво валової продукції на 1 працівника, тис. грн; X_5 – середньорічна оплата праці одного працюючого, грн; X_6 – державна підтримка на 1 га с.-г. угідь, грн/га.

Результатом багатовимірного групування у кластерному аналізі є розподіл сукупності спостережень на однорідні групи. Техніка кластерного аналізу базується на поняттях подібності об'єктів. Підбором найбільш схожих одиниць виконується розподіл сукупності на групи (кластери). На відміну від комбінаційних угруповань, кластерний аналіз потребує поділу на групи з урахуванням відповідних ознак. Чіткі межі кожної групи та їх кількість у досліджуваній сукупності визначаються програмою.

Однорідність сукупності задається правилом обчислення певної метрики, що характеризує ступінь подібності одиниць сукупності. Її вибір є вузловим моментом кластерного аналізу, від якого, головним чином,

залежить кінцевий варіант поділу сукупності на групи у разі даного алгоритму розподілу. Найпоширенішою є Евклідова метрика, за якою відстань між об'єктами обчислюється за формулою [6]:

$$C_{jk} = \left[\sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_{ik})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

де z_{ij} і z_{ik} – стандартизовані значення i -ї в j -ї та k -ї одиниць сукупності.

Якщо ознаки x_i рівновагомі, то розраховується зважена Евклідова відстань з вагами ω_i :

$$C_{jk} = \left[\sum_{i=1}^m \omega_i (z_{ij} - z_{ik})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

Оскільки наближеність об'єкта, який підлягає класифікації, до аналогів певного класу буде використовуватися як критерій для її здійснення, то такий підхід називається класифікацією об'єктів за критерієм мінімуму відстані.

Таким чином, для дослідження ефективності використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств регіону необхідним є проведення класифікації за сукупністю вищенаведених показників для визначення типових господарств. Для проведення класифікації сільськогосподарських підприємств по районах Полтавської області вибрано алгоритм Isodata (Iterative Self-Organizing Data Analysis Techniques) [7, с. 132]. Він має достатньо широкий набір допоміжних евристичних процедур, які включені у схему ітерації. Для виконання алгоритму необхідно визначити набір N_c вихідних центрів кластерів z_1, z_2, \dots, z_{N_c} . Цей набір, кількість елементів якого не обов'язково повинна дорівнювати кінцевій кількості кластерів, може бути вибіркою образів із даної множини даних.

Отже, було визначено такі параметри класифікації: початкову кількість кластерів $K = 4$; необхідна кількість ітерацій $I = 50$. Параметри визначалися, виходячи з обсягу вибірки, середніх значень показників у всій сукупності об'єктів. Проведена кластеризація 25 районів Полтавської області за наведеними вище показниками свідчить, що до кластеру 1 увійшли Великобагачанський, Диканський, Миргородський, Новосанжарський райони, до кластеру 2 – Гадяцький, Карлівський, Машівський, Оржицький, Полтавський, Решетилівський, Хорольський, до кластеру 3 – Глобинський, Лохвицький, Шишацький, до кластеру 4 – Гребінківський, Зіньківський, Кобеляцький, Козельщинський, Котелевський, Кременчуцький, Лубенський, Пирятинський, Семенівський, Чорнухинський, Чутівський.

Аналіз системи взаємозв'язків, що зумовлюють розвиток, формування та ефективно використання трудових ресурсів Полтавської області, дав змогу визначити сукупність чинників, що характеризують макро- і мікросередовище функціонування сільськогосподарських підприємств (див. таблицю).

Порівняльні характеристики кластерів сільськогосподарських підприємств Полтавської області за 2012 рік*

Показники	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Прибуток на одного працівника, тис. грн X_1	92,3	15,5	29,0	28,6
Чисельність трудових ресурсів, осіб X_2	1742	1787	4246	858
Землезабезпеченість, га X_3	30,5	26,4	25,1	37,6
Виробництво валової продукції на одного працівника, тис. грн X_4	300,4	166,4	210,9	196,9
Середньорічна оплата праці одного працюючого, грн X_5	1487,6	1426,5	1540,5	1448,9
Державна підтримка на 1 га с.-г. угідь, грн/га X_6	295,3	290,0	340,6	250,7
Кількість об'єктів	4	7	3	11

* Підприємства, що ведуть бухгалтерський облік у повному обсязі.

Джерело: розраховано автором за даними звітності сільськогосподарських підприємств Полтавської області за 2012 р. (Ф50-сг «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств») [8].

Як видно з даних табл. 1, кластер 3 має найбільшу чисельність трудових ресурсів – 4246 осіб, кластер 2 – 1787, кластер 1 – 1742, кластер 4 – лише 858 осіб. Варто відзначити, що кластер 3 характеризується високим рівнем землезабезпеченості – 25,1 га і продуктивністю праці – 210,9 тис. грн. Щодо середньорічної оплати праці, то у кластері 3 вона становить 1540,5 грн. Державна підтримка на 1 га с.-г. угідь у кластері 3 є найвищою – 340,6 грн/га. Отже, можна відзначити досить помітну тенденцію у розвитку кластера 3. Сформовані кластери є основою застосування сукупності організаційно-економічних заходів, спрямованих на формування та ефективне використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств.

Для активізації підприємницької діяльності в аграрному секторі економіки доцільно запровадити організаційну структуру регіонального кластера сільськогосподарських товариств з обмеженою відповідальністю, що має сприяти вдосконаленню системи організації формування та ефективного використання трудових ресурсів господарств Полтавської області (див. рисунок). Необхідність такого організаційного утворення зумовлена такими чинниками: недостатньою матеріально-технічною базою



Регіональний кластер сільськогосподарських підприємств*

*Розроблено автором.

підприємств; можливістю виробництва конкурентоспроможної продукції, що матиме низку переваг порівняно з іншими регіонами; відсутністю дієвих заходів щодо створення нових робочих місць; обмеженістю фінансування суб'єктів підприємницької діяльності; відсутністю відповідних економічних механізмів, які повинні забезпечити ефективну цінову політику та фінансове обслуговування сільськогосподарського виробництва.

Формування кластера сільськогосподарських підприємств на регіональному рівні включає в себе такі етапи: визначення основних цілей і напрямів діяльності підприємств; підготовка програми утворення й розвитку кластерного об'єднання, де основна роль відводиться органам місцевої влади; прийняття програм на регіональному рівні; запровадження кластерної моделі в практику підприємницької діяльності.

Завдяки створенню і запровадженню такого кластера буде досягнута взаємна координація роботи його учасників, що сприятиме підвищенню ефективності кожного сільськогосподарського підприємства через зміцнення матеріально-технічної бази, забезпечення зростання продуктивної зайнятості, створення належних умов та охорони праці, розроблення і впровадження сучасної системи стимулювання праці.

До позитивних аспектів реалізації кластерної моделі слід віднести тісне співробітництво районного центру зайнятості з господарствами, що дасть змогу ефективніше використовувати трудові ресурси. Саме маркетингово-консалтинговий центр повинен займатися підготовкою рекомендацій щодо вибору найбільш вигідного ринку, вивченням тенденцій його розвитку, аналізом ринкових ситуацій, прогнозуванням обсягів продажу сільськогосподарської продукції, вивченням потреб покупців, каналів збуту, методів продажу тощо.

Таким чином, буде вирішено завдання підвищення ефективності використання та поліпшення формування трудових ресурсів Полтавської області й рівня прибутковості сільськогосподарських підприємств регіону.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, удосконалена методика кластерного аналізу використання трудових ресурсів аграрних підприємств дозволила виявити істотні відмінності між кластерами за такими економічними показниками: прибутком на одного середньорічного працівника, рівнем продуктивності праці та середньорічною оплатою праці одного працюючого. Визначені кластери є основою застосування сукупності організаційно-економічних заходів, спрямованих на формування та ефективне використання трудових ресурсів сільськогосподарських підприємств. Створення регіонального кластера аграрних підприємств забезпечить взаємну координацію діяльності його учасників, що сприятиме підвищенню ефективності господарювання кожного економічного суб'єкта за рахунок зміцнення матеріально-технічної бази, зростання продуктивної зайнятості, створення належних умов та охорони праці, розроблення і впровадження сучасної системи її стимулювання. Це забезпечить поліпшення формування й підвищення ефективності використання трудових ресурсів, а в кінцевому підсумку – зростання прибутковості сільськогосподарських підприємств.

Список літератури

1. Портер М. Конкуренция / М. Портер. – М. : Вильямс. – 2003. – 496 с.
2. Іванько А. В. Методичні підходи з організації агропромислового виробництва на кластерній основі / А. В. Іванько // Економіка АПК. – 2009. – № 6. – С. 26–31.
3. Боброва В. В. Формирование продовольственного кластера в Оренбургской области / В. В. Боброва // Вестник ОГУ. – 2002. – № 4. – С. 81–86.
4. Войнаренко М. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 29–31.
5. Малий і середній бізнес у пошуках місця в стратегії економічного зростання в Україні : зб. наук. статей ; за ред. Я. Жаліло. – К. : НІСД, 2002. – С. 134.
6. Ільч Л. М. Ефективність відтворення трудового потенціалу України монографія / Л. М. Ільч. – К. : Енергія плюс, 2007. – 212 с.
7. Дж. Ту. Принципы распознавания образов / Дж. Ту, Р. Гонсалес ; пер. с англ. И. Б. Гуревича ; под ред. Ю. И. Журавлева. – М. : Мир, 1978. – 411 с.
8. Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств Полтавської області за 2012 р. Форма № 50-сг (річна). Державна служба статистики України.

Разработан региональный кластер сельскохозяйственных предприятий, обеспечивающий взаимную координацию деятельности его участников, повышение эффективности использования трудовых ресурсов за счет разработки и внедрения современной системы стимулирования труда.

Трудовые ресурсы, региональный кластер, формирование, эффективность использования, сельскохозяйственные предприятия.

Regional cluster of farms that provides mutual coordination of its members activities, more efficient using of human resources through the development and implementation of a modern system of motivation is developed.

Human resources, regional cluster, formation, efficiency, agricultural enterprises.