

УДК 334.75:633.791

© 2015

*А.В. Проценко**Житомирський
національний
агроекологічний
університет**Т.Ю. Сітнікова**Л.В. Проценко,
кандидат технічних наук**Т.Ю. Приймачук,
кандидат економічних наук**І.П. Штанько,**кандидат сільсько-
господарських наук
Інститут сільського
господарства Полісся НААН*

КЛАСТЕРНА МОДЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ЯК НАПРЯМ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ХМЕЛЯРСТВА

Мета. Розроблення концептуальної моделі регіонального хмелярського кластера та обґрунтування організаційно-економічного механізму взаємодії його учасників.

Методи. Абстрактно-логічний, аналізу і синтезу, індукції та дедукції. **Результати.** Розроблено модель вертикально-інтегрованої структури, яка забезпечуватиме цілісність взаємопов'язаних процесів виробництва, переробки та реалізації хмелепродукції у формі об'єднань, що дасть змогу одержати синергетичний ефект, сконцентрувати ресурси та ін. **Висновки.** Розвиток хмелярського кластера сприятиме оптимізації соціально-економічних, організаційних і технологічних процесів, що дасть можливість підвищити ефективність галузі хмелярства.

Ключові слова: галузь хмелярства, інноваційний розвиток, кластер, хмелепідприємства, інтеграція.

Постановка проблеми. Нині в Україні є реальна загроза значної втрати потужностей хмелярської галузі, проте високий попит на її продукцію потребує відновлення об'ємів виробництва, поки остаточно не втрачено напрацьований досвід і матеріально-технічні ресурси хмелепідприємств.

Кластерна модель має значний організаційний потенціал для галузі, оскільки може стати стратегічною основою розвитку хмелярства в Україні. Сутність хмелярського кластера полягає в об'єднанні зусиль споріднених підприємств, фінансових, дослідницьких, навчальних, торговельних структур і державних установ для забезпечення виробництва та реалізації хмелепродукції, яка відповідає світовим стандартам. При цьому учасники кластерного об'єднання зберігають економічну самостійність, отримуючи додаткові синергетичні переваги від координації дій, спрямованих на підвищення ефективності кожного учасника кластера.

Досвід країн свідчить про те, що кластерний підхід є базою для діалогу між представниками науки, підприємницького сектору та

державних інституцій і дає змогу підвищити ефективність їх взаємодії в інноваційному полі. Важливою відмінною рисою кластера є його інноваційна орієнтованість, тому успішні кластери формують там, де здійснюється або очікується прорив у сфері техніки і технології виробництва з подальшою стабілізацією системи збуту й виходом на нові ринки [2].

Ефективні кластери формуються на основі регіональних особливостей, які перетворюються в джерела конкурентних переваг. Житомирська область має реальні можливості щодо формування хмелярського кластера: наявність сприятливих ґрунтово-кліматичних умов, спеціалізовані конкурентоспроможні суміжні галузі з переробки хмелю та постачання ресурсів, агрохімічного сервісу, розсадняцтва, кваліфікований персонал, розвинену інфраструктуру з підготовки кадрів і проведення науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт.

Мета досліджень — розроблення концептуальної моделі регіонального хмелярського кластера та обґрунтування організаційно-економічного механізму взаємодії його учасників.

Методика досліджень. Об'єктом досліджень є процес створення і функціонування регіонального кластера в галузі хмелярства як засобу розвитку галузі. Для вирішення поставлених завдань застосовували такі методи досліджень: абстрактно-логічний — за його допомогою уточнено поняття «регіональний кластер» і виокремлено характерні чинники, які визначають процеси його формування і функціонування; аналізу і синтезу — використано в процесі розробки механізмів створення і функціонування регіонального хмелярського кластера. За використання методів індукції та дедукції отримано науково обґрунтовані результати та сформульовано загальні висновки.

Результати досліджень. Вивченню кластерної моделі господарювання присвятили свої праці такі світові науковці, як А. Маршалл [2], М. Портер [4], С. Розенфельд [5], Е. Фезер [10], Г. Фаррел, П. ден Хертаг та ін. Питаннями перспектив створення та функціонування кластерів займалися і вітчизняні науковці, зокрема Е. Асанова, М. Войнаренко [1], Н. Семенова [6], С. Соколенко [7], В. Третьак [8], В. Чужиков [9], В. Зіновчук та ін.

Залишаються недостатньо вивченими та потребують окремого наукового дослідження проблеми розроблення та впровадження регіональних кластерних моделей в умовах функціонування сучасного аграрного сектору України, зокрема галузі хмелярства. Усе зазначене свідчить про актуальність і важливість дослідження передумов та механізмів створення і функціонування регіонального кластера у хмелярстві.

Нині однією з проблем вітчизняних хмелярів є низький рівень цін на їх продукцію за значної собівартості виробництва. Виробники змушені реалізовувати хмелесировину посередником, а не через довгострокові чи середньострокові контракти з пивзаводами та іншими переробниками. Причиною цього є те, що пивзаводи укладають угоди та купують лише великі партії сировини одного сорту зі стабільними якісними показниками. Переважна ж більшість вітчизняних хмелегосподарств нині виробляє хміль одного сорту в обсязі, недостатньому для забезпечення мінімальної партії поставки. Через це виробники продають хмелесировину одразу після сушіння для подальшого гранулювання і реалізації або, заплативши за виготовлення гранул, реалізують їх за вищими, але все одно не вигідними цінами тому самому

посереднику.

Зі створенням кластерного об'єднання доцільно запропонувати програму поліпшення сортової структури насаджень для забезпечення достатніх обсягів кожного ботанічного сорту хмелю, адаптованого до умов Полісся.

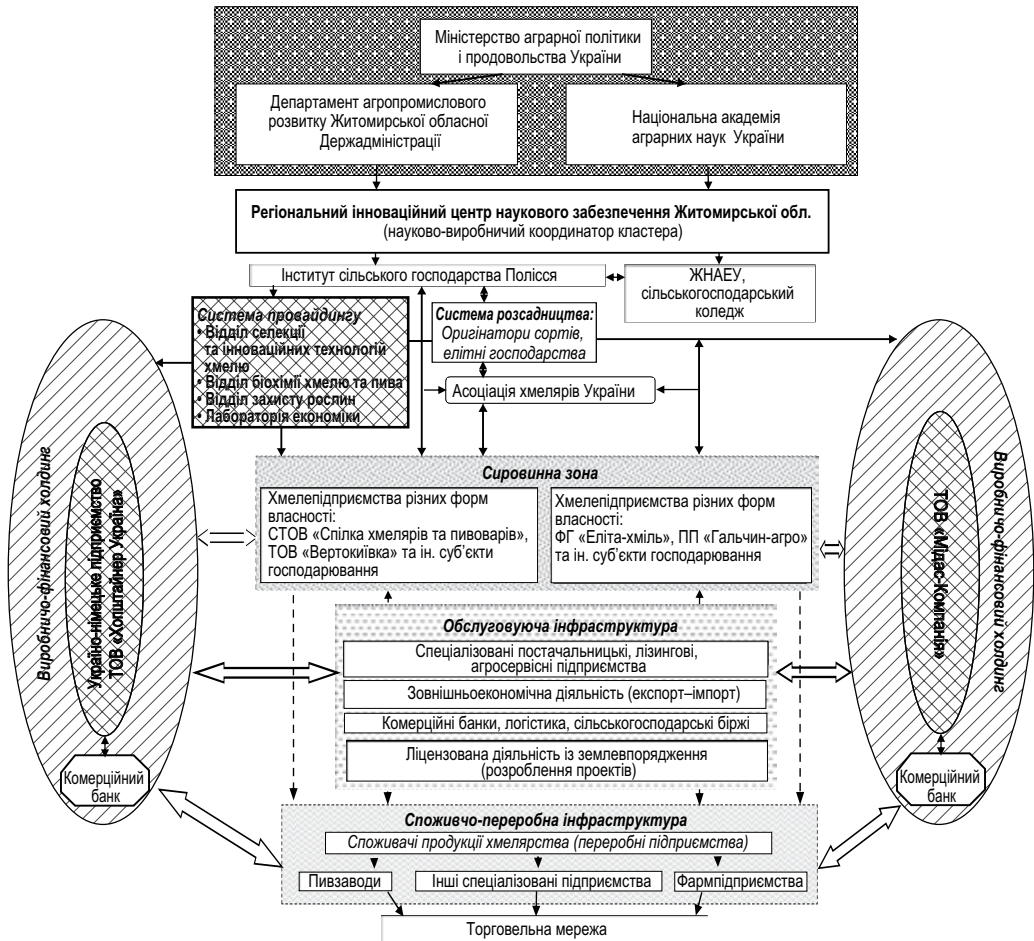
Основні виробники пива — це великі пивоварні компанії з іноземним капіталом, які у своїх технологіях використовують лише імпортні хмелепрепарати, виготовлені з американських і німецьких гірких сортів хмелю. Часто, мотивуючи невідповідністю якості вітчизняної продукції та посилаючись на «нібито» відсутність на внутрішньому ринку якісних хмелювих препаратів вітчизняних виробників, материнські компанії пивоварень, які діють на території України, зацікавлені в постачанні хмелепродуктів саме зарубіжного виробництва. Малі та середні пивоварні заводи, яким належить до 10% українського ринку пива, та ПАТ «Оболонь» у своїх технологіях використовують гранули хмелю тип 90 вітчизняного виробництва, що підтверджує високий рівень вітчизняних хмелепродуктів.

Важливим джерелом підвищення ефективності хмелепідприємств унаслідок кластерного об'єднання є можливість організації широкого інформаційного обміну, що дасть змогу чітко координувати плани і графіки поставок хмелю, його зберігання, переробку й доставку кінцевої продукції споживачеві. У результаті цього буде створено умови для повнішого і стабільнішого завантаження виробничих потужностей підприємств, які займаються зберіганням та переробкою хмелепродукції. Під час формування засад хмелярського кластера слід визначити послідовність етапів його створення та розвитку, які дадуть змогу реалізувати й оформити відносини між суб'єктами об'єднання.

Аналіз економічної ситуації в галузі та на ринку хмелесировини і дослідження структури виробництва дали можливість розробити концептуальну модель регіонального хмелярського кластера (рисунок).

За чинним в Україні законодавством, сам кластер не є певним організаційно-правовим утворенням, і окремі його суб'єкти можуть мати різні організаційні форми.

Економічний механізм визначає поведінку членів кластера, кожен з яких має на меті свої власні економічні інтереси. Саме параметри економічного механізму в кластері визначають вигоду учасників і забезпечують їх взаємодію без юридичного оформлення



Модель науково-виробничого регіонального хмелярського кластера

контролю за активами. Формально вільне входження окремих суб'єктів у кластер і вихід із нього є ключовим мотиватором перебування суб'єктів господарювання у складі кластера.

Ядро кластера. У зв'язку з переходом пивоварної промисловості України на сучасніші технології пивоваріння жоден вітчизняний пивзавод, у тому числі міні-пивзаводи та броварні ресторанного типу вже не використовують пресований шишковий хміль, а перебудувалися на використання продуктів переробки хмелю — гранул та екстрактів. Перевагою використання хмельових гранул перед шишковим хмелем є те, що під час охмеління сусла поліпшується дисперсія, екстракція та ізомеризація альфа-кислот.

Гранулований хміль зручніше дозувати під час пакування та охмеління сусла. До того ж об'ємна маса гранульованого хмелю значно менша, ніж спресованого, тому зменшуються транспортні й складські витрати.

Ядром кластера можуть стати переробні підприємства, що є виробниками конкурентоспроможних на ринку хмелепрепаратів. Вони мають бути забезпечені достатнім обсягом хмелесировини, яку вироблятимуть сільськогосподарські підприємства, що дасть можливість формувати великі за об'ємами партії хмелю одного сорту та однорідної якості для задоволення попиту споживачів щодо обсягів і стабільності постачання продукції.

Утворення регіонального хмелярського кластера має відбуватися навколо

фірми-лідера — переробного підприємства (гранулятора) —, що здійснює переробку пресованого хмелю в гранули, які є досить конкурентоспроможним продуктом на світовому ринку, особливо виготовлені з ароматичних сортів.

Нині в області є 2 гранулятори, які переробляють шишкований хміль і зберігають хмелепродукцію до відправки споживачеві. Один із грануляторів належить україно-німецькому підприємству ТОВ «Хопштайнер Україна», що дає можливість виходу вітчизняної хмелепродукції на світові ринки збуту. Підприємство має чи не найкращий в Європі цех з виробництва гранул хмелю типу 90 і може переробляти близько 1600 т «зеленого золота» за сезон, тобто втричі більше, ніж вирощує сьогодні вся вітчизняна галузь. Участь іноземного капіталу та використання бренду відомої фірми «Хопштайнер» мають потенціал ефективною реалізації продукції, зокрема за контрактами (маркетингова функція). При цьому ядро кластера є тим каналом, через який надходить частина інформації щодо зарубіжних виробничих інновацій у галузі хмелярства.

Основним елементом кластера, що становить виробничий фундамент, є хмелепідприємства галузі, тісно пов'язані із сервісними підприємствами, які займаються постачанням необхідних видів ресурсів і послуг.

Задоволення економічних інтересів учасників хмелярського кластера значною мірою залежить від кількох факторів: виробничих потужностей сировинної бази, рівня попиту, ціни на певний сортотип хмелю та альфакислоти. Завдяки наявності в кластері переробно-збутового підприємства для хмелегосподарств забезпечується економія трансакційних витрат на пошук споживачів та інформації стосовно реалізації продукції.

Кластерний підхід організації виробництва навколо переробного комплексу дає можливість розширити діяльність на міжнародних ринках хмелю та створити спільні підприємства. Підприємства, які вже займаються експортом хмелепродукції, зможуть допомогти вийти на зовнішній ринок іншим членам хмелярського кластера і спільно рекламувати свою продукцію. Ізольоване підприємство, що працює самостійно на ринку, не матиме таких можливостей.

Сировинна зона. Базовим елементом кластера є сировинна зона, представлена географічною концентрацією на Поліссі самостійних

хмелепідприємств різних форм власності. Від реалізації виробленої ними продукції та рівня її конкурентоспроможності залежить життєздатність кластера. Решту елементів кластерного утворення представлено групами підприємств, що забезпечують роботу хмелярських господарств і сприяють просуванню їхньої продукції на ринок. Проте всі учасники кластера залишаються формально вільними, не втрачають своєї організаційної та економічної самостійності. Їх участь у кластері документально не оформлюється, а відносини між суб'єктами в межах кластера мають будуватися виключно на договірних відносинах. При цьому об'єднання хмелярів та інших учасників кластера має відбуватися у формі створення асоціації керівників підприємств — учасників кластера (некомерційного партнерства) через підписання угод чи протоколів про співпрацю в певних напрямках.

На відміну від підприємств, що не увійшли в кластер, підприємства, що функціонують у кластері, мають кращі умови для налагодження стосунків із постачальниками, банками, краще адаптуються до вимог споживачів, мають ширший доступ до висококваліфікованої робочої сили, новітніх розробок наукових закладів. Крім того, участь у кластерному об'єднанні дає можливість учасникам раціональніше використовувати ресурси, зменшувати окремі види витрат, зосередившись на тому виді діяльності, на якому вони спеціалізуються, та трансакційні витрати, які є невід'ємними за ізольованого розташування хмелепідприємств.

Нині сільськогосподарські підприємства мають скласти бізнес-плани, де слід чітко окреслити сортову структуру насаджень. Знаючи, скільки якого хмелю вирощуватиметься в Україні, пивовари й хмелярі зможуть налагоджувати канали співпраці.

Сегмент влади. Представники органів влади зацікавлені в розвитку кластера, діяльність якого сприятиме зростанню економіки регіону, забезпеченню її конкурентних переваг. Органи влади і державні інституції мають розробляти стратегічні плани розвитку хмелярства в регіоні, забезпечувати інформаційну підтримку проектів у рамках розвитку кластерного об'єднання.

Позитивними прогнозованими наслідками функціонування хмелярського кластера є зростання зайнятості в регіоні, обсягів виробництва та надходжень до регіонального й центрального бюджетів, а також обмеження

значної частини соціальних функцій місцевої влади з передачею їх виконання підприємницькому сектору.

Науковим центром, який забезпечує функціонування регіонального об'єднання є Регіональний інноваційний центр науково забезпечення Житомирської області. Основна мета центру — інтеграція наукових, виробничих, фінансово-інвестиційних ресурсів для реалізації пріоритетних для Полісся інноваційних проектів.

Сегмент наука та освіта. Необхідною умовою успішної діяльності кластера є внутрішнє джерело інновацій, таких, як науково-дослідні установи, зокрема Інститут сільського господарства Полісся (ІСГП) НААН, який продукує власні технологічні та інші інновації або адаптує до регіональних особливостей здобутки інших вітчизняних чи зарубіжних учених. Наукові підрозділи цієї установи спеціалізуються на селекційному поліпшенні сортів хмелю, здійсненні сертифікації українських сортів відповідно до європейських та світових стандартів і впровадженні новітніх енергоощадних технологій вирощування культури. Використання інноваційних технологій дає змогу розширити сферу виробництва в кластері за рахунок пропозиції додаткової продукції з хмелю.

Разом із контролем якості продукції, розробленням і затвердженням стандартів виробництва зазначений сегмент має досліджувати зовнішнє середовище ринку, зокрема прогнозування динаміки попиту та його обсягів для підприємств кластера. На базі ІСГП створено школи підвищення кваліфікації для спеціалістів хмелярської галузі (керівників підприємств і спеціалістів нижчих ланок).

Необхідним елементом кластера є інституції, що забезпечують передавання досвіду у сфері вирощування хмелю та підготовки кадрів відповідного профілю. Ними можуть бути реальні навчальні заклади — Житомирський національний агроєкологічний університет і Житомирський агроколедж. Вони мають наукову та навчальну бази для підготовки спеціалістів у цій сфері виробництва.

Фінансово-банківський сегмент. З огляду на значну кількість підприємств у кластері та потребу в постійному вдосконаленні їхньої діяльності важливим елементом кластера мають бути фінансові установи — банки, адже кредити часто є єдиним джерелом залучення інвестицій. Важливо враховувати спільні інтереси та ініціативи всіх суб'єктів кластера,

крім кредитів, слід залучати бюджетну або грантову підтримку для територіального розвитку такого об'єднання.

Для фінансування діяльності кластера можуть бути використані кошти Житомирського регіонального фонду підтримки підприємництва, обласного та місцевих бюджетів (у межах наявних фінансових ресурсів), власні кошти підприємств. Бажаним заходом, що стимулюватиме об'єднання підприємств у кластер, буде розроблення та реалізація пільгового податкового навантаження для всіх учасників кластера.

Система фінансово-кредитного обслуговування містить: фінансово-кредитну інфраструктуру, зорієнтовану на обслуговування сільськогосподарських товаровиробників хмелю, механізм кредитних відносин із комерційними банками та механізм позабанківського кредитування. Йдеться про комерційні та кооперативні банки, кредитні спілки, агропромислово-фінансові групи, страхові компанії тощо. Основною функцією цієї структури є пільгове кредитування та страхування учасників хмелярського кластера.

Рада кластера. У кластерах, що сформувалися на добровільних і взаємовигідних засадах, об'єднувальним фактором є рада. Вона співпрацює з державними управлінськими та іншими структурами регіону і за його межами. До її складу входять керівники фірм, організацій, підприємств, представники регіональних управлінських структур. Рада кластера має лише координаційні, аналітичні та подібні їм функції.

Структура управління у вигляді координаційної ради (представники структуроутворювальних хмелярських і переробних підприємств, навчальних закладів, науково-дослідних установ, інфраструктурних підприємств) має бути сформована для взаємодії, розподілу відповідальності між учасниками інтеграційного об'єднання. Координаційна рада контролюватиме кластерну стратегію розвитку, напрями і координування всередині кластера, розподілятиме завдання між радою та підприємствами-учасниками. Обов'язки ради у сфері виробництва полягатимуть у формуванні довгострокової бізнес-моделі; у науковій та інвестиційній сферах — у координації науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та впровадженні інновацій; у фінансовій політиці — у залученні інвестиційних ресурсів; у соціальній і кадровій політиці — у підборі персоналу, формуванні

корпоративної культури кластера.

Управління діяльністю запропонованого нами хмелярського кластера регіону здійснюватиме координаційна рада на чолі з головою — найвпливовішим керівником одного з профільних підкластерів або однієї з організацій (учасників) кластерного утворення. Допомагають йому в цій діяльності заступники — керівники технологічних підкластерів.

Виробничо-фінансовий холдинг. Коли кластер матиме значну кількість учасників, розвинувши зв'язки за власними межами, напрямами діяльності, регіонами та матиме неринкові комерційні активи у вигляді взаємовідносин, які сприяють безкоштовному обміну інформацією і допомагають координувати

господарську діяльність, він вважається зрілим. Це зумовить виникнення нових регіональних утворень (холдингів), що підвищить престиж і привабливість кластера й сприятиме приєднанню до нього більшої кількості підприємств і нових компаній.

Так, об'єднавшись із комерційним банком, хмелярський кластер може створити виробничо-фінансовий холдинг, залучивши додаткові фінансові ресурси для свого розвитку в разі високого попиту на ринку на свою продукцію. Кластер також може перебудуватися в один або кілька нових кластерів, що зосереджуються навколо іншої діяльності. Кластер може бути успішним десятиліттями, а може стати частиною нового кластера або дійти до стадії занепаду.

Висновки

Розвиток хмелярського кластера сприятиме оптимізації соціально-економічних, організаційних і технологічних процесів, що дасть змогу підвищити ефективність галузі хмелярства, а саме: сформувати однорідні партії продукції, здійснити первинну переробку хмелю та організувати збут продукції, забезпечити впровадження комплексної механізації виробничих процесів і вирощування нових високоврожайних, конкурентоспроможних сортів хмелю, а також розроблення стратегічних програм розвитку галузі, цільових програм

територіального розвитку, впровадження підприємствами та організаціями системи ефективного менеджменту на засадах логістики та контролінгу.

Кластерний підхід до організації економіки галузі сприятиме залученню інвестицій, підвищенню інноваційності, зниженню собівартості за рахунок синергетичного ефекту, поліпшенню якості продукції, розширенню ринків збуту, збільшенню обсягів експорту та підвищенню конкурентоспроможності всіх підприємств — учасників кластера і галузі.

Бібліографія

1. *Войнаренко М.П.* Концепція кластерів — шлях до відродження виробництва на регіональному рівні/М.П. Войнаренко/Економіст. — 2000. — № 1. — С. 29–33.
2. *Маршалл А.* Принципи економічної науки: в 3 т. — М., 1993. — Т. 1.
3. *Організаційно-економічні інструменти державної аграрної політики в Україні.* — К.: НІСД, 2012. — 31 с.
4. *Портер М.* Конкуренція/М. Портер; пер. з англ. — М.: Издат. дом «Вільямс», 2005. — 608 с.
5. *Розенфельд С.* Внедрение кластеров в экономику; пер. с англ.: учеб. пос./С. Розенфельд. — М.: Издат. дом «Вільямс», 2000. — 418 с.
6. *Семенова Н.Н.* Наука как фактор глобализации/Н.Н. Семенова//Наука в условиях глобализации. — М.: Логос, 2008.
7. *Соколенко С.И.* Производственные системы глобализации: сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры: укр. контекст. — К.: Логос, 2002. — 646 с.
8. *Третьяк В.П.* Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования/В.П. Третьяк. — М.: Август Борг, 2006. — 132 с.
9. *Чужиков В.* Кластеры як об'єкт державного регулювання/В. Чужиков/Вісн. УАДУ. — 2001. — № 4. — С. 160–167.
10. *Feser E.J.* Old and New Theories of Industry Clusters. — London, 1998.

Надійшла 23.01.2015.