

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ ОБСЛУГОВУЮЧИЙ КООПЕРАТИВ ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ БІОПАЛИВА

Висвітлено організаційні засади створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу із надання послуг у виробництві та реалізації біопалива з соломи. Наведено теоретичні та практичні аспекти розрахунку координат економічно вигідного розміщення технологічної лінії для виробництва пеллет із соломи.

Постановка проблеми

Нині сільське господарство вважається однією з потенційних галузей, що може продукувати сировину, необхідну для виробництва біологічних видів палива. Використання певної частини сільськогосподарської продукції для виробництва біопалива розглядається як альтернатива традиційним сільськогосподарським практикам. Вирощування таких культур, по-перше, скорочує загальні витрати енергії в сільськогосподарському виробництві, по-друге, збільшує обсяг відновлювальних джерел енергії, по-третє, сприяє більш раціональному використанню залишків соломи та стебел основних культур, щорічні накопичення яких складають 15–20 млн т [1]. Використання біомаси в енергетичних цілях дозволяє зменшити викиди вуглекислого газу, сірки, оксидів азоту в атмосферу та реабілітувати деградовані землі [9, 1]. До того ж, вирощування енергетичних культур та виробництво з них біомаси відкриває нові ринкові ніші. Відтак, можна стверджувати, що перетворення органічної сировини в біопаливо дозволяє узгоджувати економічні, екологічні та соціальні інтереси.

Водночас, існують певні перешкоди для виробництва біопалива із сировини сільськогосподарської походження. Серед них можна виділити: непоінформованість вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників щодо можливостей використання основної та побічної продукції рослинництва й тваринництва для виробництва біопалива та отримання додаткових фінансових ресурсів; необізнаність з технологічними та технічними особливостями виробництва біопалива; відсутність фінансових ресурсів, необхідних для інвестицій. Тому виникає необхідність у пошуку таких організаційно-правових форм виробництва та реалізації біопалива, які б дозволили об'єднати можливості сільськогосподарської галузі та знівелювати перешкоди, які виникають при конверсії органічної сировини у біопаливо.

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання

Виробництво біопалива може здійснюватися суб'єктами господарювання різних організаційно-правових форм: товариствами з обмеженою відповідальністю, акціонерними товариствами, приватними підприємствами тощо. Кожна із зазначених організаційно-правових форм має свої переваги та недоліки. Виробництво біопалива вимагає встановлення спеціальної технологічної лінії, заготівлю значної кількості рослинної органічної сировини та додаткові фінансові ресурси. Для більшості сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств придбання сучасної технологічної лінії та, водночас, виробництво достатньої кількості сировини для біопалива є проблематичним. Тому, на нашу думку, сільськогосподарські виробники найбільш ефективно можуть об'єднати зусилля та ресурси шляхом створення кооперативу.

Вагомий внесок у розвиток теоретичних засад проблеми створення і функціонування сільськогосподарських кооперативів зробили класики кооперативної думки – М. Туган-Барановський та М. Кондратьєв. Вивчення проблем, що виникають у діяльності сучасних сільськогосподарських кооперативів, здійснено В. Гончаренком, М. Маліком, Л. Молдаван та ін. Однак, практичні аспекти створення та функціонування кооперативу для виробництва та реалізації біопалива вивчені недостатньо.

Об'єкт та методика досліджень

Об'єктом дослідження є процес становлення та функціонування сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива. У процесі дослідження використано: *абстрактно-логічний метод* (для обґрунтування ролі та переваг сільськогосподарських кооперативів у виробництві та реалізації біопалива); *статистико-економічний метод*, зокрема, такий його прийом як *порівняння* (для зіставлення результатів виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств у динаміці); *метод потенціальних функцій* (для встановлення місця розташування технологічної лінії конверсії органічної сировини).

Результати досліджень

Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив – це юридична особа, утворена фізичними та/або юридичними особами, які є сільськогосподарськими товаровиробниками, на засадах добровільного членства та об'єднання майнових пайових внесків для надання послуг переважно членам кооперативу [8]. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив, який створюється для надання послуг у виробництві та реалізації біопалива, може:

- придбати необхідне обладнання для переробки біоенергетичної сировини сільськогосподарського походження (соломи, зерна, насіння, гноївки) та лісового походження (тирси, деревини);
- переробити біоенергетичну сировину сільськогосподарського та лісового походження на пеллети, брикети, біоетенол, біометанол, біобутанол, біодизель, біогаз [7];

- знайти внутрішні та зовнішні ринки збуту й реалізації пеллет, брикету, біогазу, біодизелю, біотенолу, біобутанолу, біометанолу [6].

Обслуговуючий кооператив можна розглядати як групу сільськогосподарських товаровиробників, що мають власні господарства і вирішили вести разом діяльність, пов'язану з виробництвом біопалива і яку вони не можуть здійснювати ефективно поодиноці. Для досягнення цієї мети сільськогосподарські товаровиробники, об'єднуючи кошти та зусилля, закупають необхідну техніку та обладнання, здійснюють виробництво біопалива та реалізують його. Ця діяльність фактично є частиною економічної діяльності кожного господарства, яка передається кооперативу та здійснюється спільно. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива не створюються для забезпечення і накопичення власних прибутків у процесі обслуговування своїх клієнтів, як це роблять інші комерційні посередницькі структури. Мета кооперативу – надати своїм клієнтам (які, водночас, є власниками цього підприємства) якісні послуги за собівартістю, що сприятиме зростанню прибутковості їх господарської діяльності.

Слід зазначити, що існують певні обмеження щодо вступу до кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива. Одним з обмежень є велика відстань від господарства до кооперативу, що зумовить надмірні транспортні витрати. Зазвичай, кооператив визначає відстань, в межах якої мають бути розташовані його члени. Залежно від виду кооперативу, це може бути одне або кілька сіл, один або кілька районів.

Участь у кооперативі з виробництва та реалізації біопалива має такі переваги:

- збереження та економне використання власних сировинних ресурсів;
- отримання додаткового джерела доходу для власного господарства;
- можливість торгувати не сировиною, а продуктами її переробки;
- доступ до новітніх технологій, професійного менеджменту та нових ринків;
- можливість уникнути зайвих посередників;
- здатність до конкуренції з іншими виробниками біопалива;
- виробництво біопалива для власних потреб;
- партнерська взаємодопомога і солідарність сільськогосподарських товаровиробників.

Таким чином, сільськогосподарський обслуговуючий кооператив є організаційно-правовою формою підприємства, що створюється і здійснює свою діяльність виключно в інтересах сільськогосподарських товаровиробників. Це могутній і перевірений світовим, а також вітчизняним доколективізаційним досвідом засіб боротьби з паразитуючим посередництвом і агресивним ринковим середовищем. Поширення кооперативних структур (кооперативів та їх об'єднань) є практикою агробізнесу усіх розвинутих країн світу. Обслуговуючий кооператив – не лише економічний інструмент, що допомагає своїм членам знайти ринкову нішу і вийти на ринок з конкурентоспроможним товаром, але й засіб соціального захисту селян в умовах зростаючої урбанізації суспільства.

Створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива доцільно проводити в чотири етапи (рис. 1).

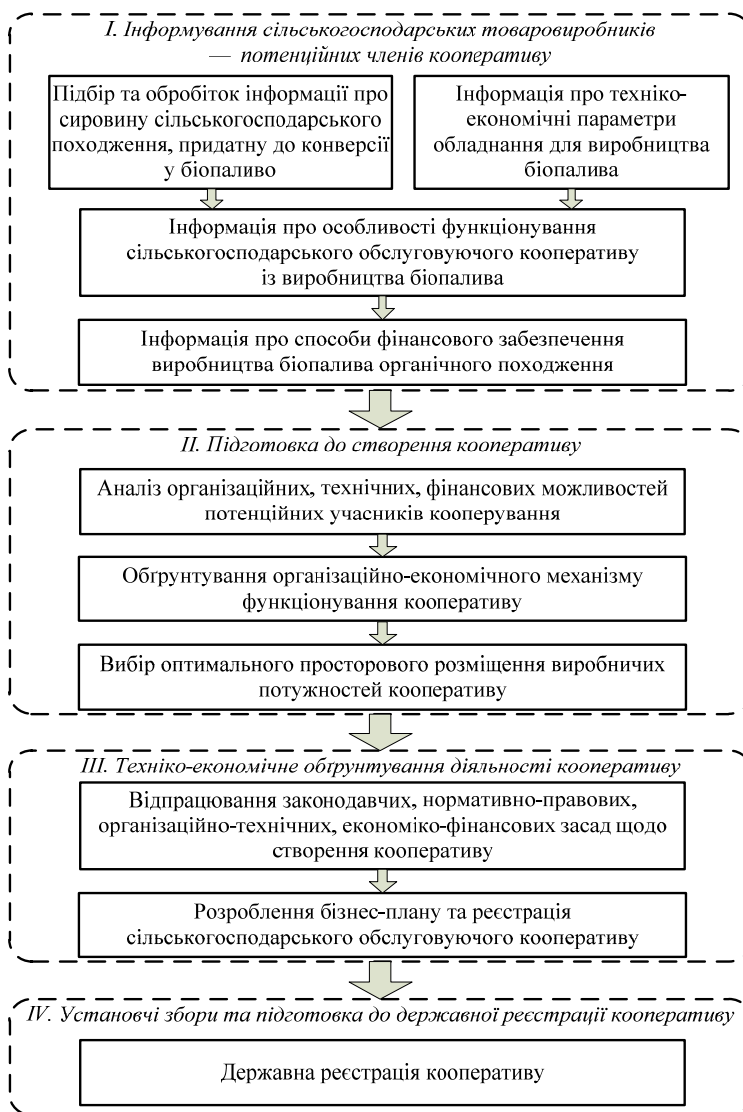


Рис. 1. Алгоритм створення обслуговуючого сільськогосподарського кооперативу

Джерело: власні дослідження.

На першому етапі поширюється інформація щодо вирощування сільськогосподарських культур, продукція яких може бути використана у якості сировини для біопалива; техніко-економічних характеристик обладнання, як для виробництва, так і споживання біопалива; переваг та недоліків вибраної форми об'єднання господарств; фінансового забезпечення виробництва біопалива в умовах кооперування. Цей етап здійснюється за ініціативою науковців у галузі виробництва та споживання біопалива, а також кооперативного руху, фахівців обласного або районних управлінь агропромислового розвитку, представників Української асоціації виробників біоенергетичної сировини, устаткування, біопалива та наукового забезпечення розвитку біоенергетичного виробництва «УКРБІОЕНЕРГО».

Інформаційна кампанія може включати проведення науково-практичного семінару, індивідуальні та групові консультації, розповсюдження буклетів, брошур, рекламних проспектів тощо. До участі у науково-практичному семінарі запрошуються керівники фермерських господарств та сільськогосподарських підприємств, представники підприємств, що спеціалізуються на поставках устаткування для виробництва та споживання біопалива.

На другому етапі передбачається створення ініціативних груп із керівників сільськогосподарських господарств, що виробляють продукцію, яку можна буде використовувати для конверсії у біопаливо. Здійснюється аналіз ресурсного, матеріально-технічного, фінансового потенціалу підприємств, за результатами якого відбирається група потенційних засновників кооперативу (5–10 осіб). Визначається керівник (лідер) групи і відбувається неофіційне обговорення технічних, організаційних та фінансових можливостей створення кооперативу.

Важливим завданням третього етапу є розробка бізнес-плану кооперативу та детального плану-графіка створення кооперативу. Тому проводиться аналіз ресурсного, матеріально-технічного, фінансового потенціалу підприємств. За результатами аналізу наявного потенціалу сукупності відібраних господарств, обирається найбільш оптимальний організаційно-економічний механізм становлення та розвитку обслуговуючого кооперативу. Четвертий етап передбачає проведення установчих зборів та підготовку до державної реєстрації кооперативу.

Слід зауважити, що однією з найскладніших проблем при створенні сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива є визначення місця для встановлення технологічної лінії. Вважається доцільним її розміщення в одному з сільськогосподарських підприємств. При виборі такого господарства слід враховувати відстань до нього від усіх інших господарств–членів кооперативу, а також обсяги сировини, що можуть бути використані для виробництва біопалива в даному господарстві. Розташування обслуговуючого кооперативу для виробництва біопалива має сприяти мінімізації транспортних витрат для всіх

членів кооперативу. З цією метою необхідно визначити умовні точки постачання соломи на карті обраного району [10].

Ці точки будуть визначати центри потенціалів органічної сировини господарств регіону, які можна розглядати як ймовірні точки розміщення технологічної лінії для виробництва біопалива. При цьому, доцільно виконати картограму потенціалів органічної сировини, на якій для кожного господарства-постачальника викреслюється коло, центр якого співпадає з координатами центру даного підприємства. Площа кола в певному масштабі m дорівнюватиме розрахунковому потенціалу органічної сировини:

$$S_{ri} = \pi \cdot r_i^2 \cdot m, \quad (1)$$

де S_{ri} – розрахунковий потенціал органічної сировини i -го підприємства, т;

r_i – радіус кола i -го підприємства, мм;

m – масштаб, ц/мм² (для зручності побудови обираємо $m = 10$ ц/мм²)

Наприклад, дослідження умов щодо створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу із надання послуг у виробництві та реалізації пеллет із соломи в Житомирській області, дозволили виділити Андрушівський район. Картограму, за допомогою якої визначено місце розташування кооперативу, наведено на рис. 2.

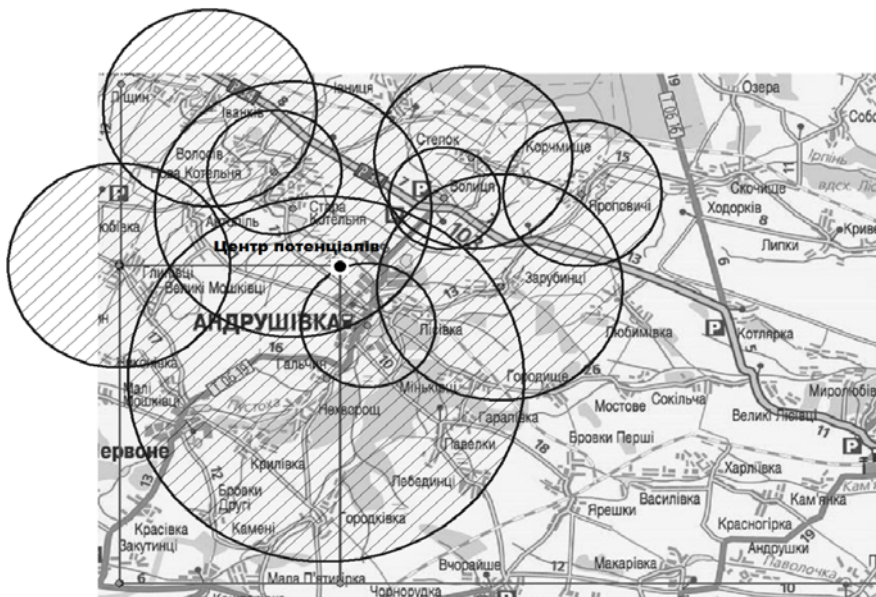


Рис. 2. Картограма потенціалів органічної сировини в Андрушівському районі Житомирської області

Джерело: власні дослідження.

Встановлено, що лінію виробництва пеллет із соломи в Андрушівському районі доцільно розмістити у с. Стара Котельня, оскільки відстань до центру потенціалів постачання органічної сировини регіону в даному населеному пункті набуває мінімального значення.

Необхідно зазначити, що мінімізація транспортних витрат є важливою умовою ефективного виробництва біопалива з органічної сировини сільськогосподарського походження. За нашими розрахунками, за умов мінімальних транспортних витрат, очікуваний фінансовий результат кооперації сільськогосподарських виробників від конверсії органічної сировини рослинного походження в Андрушівському районі становитиме близько 1,3 млн грн (табл. 1).

Таблиця 1. Потенційний прибуток вирощування зернових культур при кооперації сільськогосподарських підприємств Андрушівського району для виробництва пеллет із соломи, тис. грн

Назва господарства	Фактичний прибуток від реалізації зерна	Очікуваний прибуток	
		від реалізації соломи	від конверсії соломи
ПОСП «Надія»	76	47	165
ПОСП «Іванківське»	166	53	127
ПОСП «Колос»	113	16	51
СТОВ «Старокотельнянське»	387	64	355
СТОВ «Хлібороб»	108	46	101
ВАТ «Андрушівське»	43	12	51
ПП «Імпак»	2326	160	419
Всього	3219	401	1268

Джерело: власні дослідження.

Кожне із зазначених у табл. 1 господарств, можуть стати членами кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації пеллет із соломи й отримати прибуток залежно від обсягів соломи, наданої для переробки у біопаливо.

Висновки

Найбільш перспективною організаційно-правовою формою при виробництві та реалізації біопалива з рослинницької сировини сільськогосподарського походження є обслуговуючий кооператив. Фермерські господарства та сільськогосподарські підприємства у якості членів сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу з надання послуг у виробництві та реалізації біопалива матимуть певні економічні та соціальні переваги. Для ефективного виробництва біопалива через обслуговуючий кооператив важливо правильно

визначити місце розташування технологічної лінії. Подальші дослідження слід спрямувати на розроблення методики визначення ефективності виробництва в обслуговуючому кооперативі різних видів біопалива.

Література

1. Використання місцевих видів палива для виробництва енергії в Україні / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железна, Б.Ю. Матвеев, М.М. Жовнір // Пром. теплотехніка. – 2006. – Т. 28, № 2. – С. 85–93.
 2. Витрати та ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах (моніторинг) / за ред. О.Г. Шпикуляка, Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 350 с.
 3. Дубровін В.О., Корчемний М.О., Масло І.П. Біопалива: Технології, машини, обладнання / В.О. Дубровін, М.О. Корчемний, І.П. Масло та ін. – К.: ЦТІ «Енергетика і електрифікація», 2004. – 256 с.
 4. Калетник Г.М. Розвиток ринку біопалив в Україні: монографія / Г.М. Калетник. – К.: Аграр. наука, 2008. – 464 с.
 5. Лакемеєр Е. Виробництво біоенергії в Україні: конкурентоспроможність сільськогосподарських культур та іншої сільськогосподарської та лісгосподарської сировини: (консультативна робота № 11) [Електронний ресурс] / Е. Лакемеєр. – Режим доступу: <http://ierpc.org/ierpc/papers>.
 6. Новітні технології біоконверсії: Монографія / Я.Б. Блюм, Г.Г. Гелетуха, І.П. Григорюк, В.О. Дубровін, А.І. Ємець, Г.М. Забарний, Г.М. Калетник та ін. – К. «Аграр Медіа Груп», 2010. – 326 с.
 7. Об организации производства гранулированной биомассы (пеллет) на технологической линии ОГМ-1,5 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www/uliya.com.ua>.
 8. Про сільськогосподарську кооперацію. Закон України № 469/97-ВР від 17.07.1997 р. (із змінами). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zacon.rada.gov.ua>.
 9. Сарана В.В., Кухарець С.М., Гудзенко М.М. Багатокритеріальна оцінка сучасного обладнання для виготовлення паливних гранул і брикетів з відходів переробки сільськогосподарських культур і деревини / В.В. Сарана, С.М. Кухарець, М.М. Гудзенко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК». – 2010. – Вип. 144, ч. 3. – С.190–197.
 10. Федоров А.А. Основы электроснабжения промышленных предприятий: учебник для вузов / А.А. Федоров, В.В. Каменева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 472 с.
-
-