

УДК 636.571

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Дубініна М.В., к.е.н., доцент,
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто питання використання альтернативних енергетичних ресурсів, що характеризуються недостатнім рівнем розвитку як сировинних, так і переробних їх складових. Обґрунтовано недосконалість системи управління й відсутність дієздатного економічного механізму, адекватного умовам функціонування АПК, що не дає можливості підприємствам даної галузі продуктивно розвивати біоенергетику в сучасних умовах.

Ключові слова: інституціональний розвиток, економічні механізми, аграрний сектор економіки, енергоефективність, біоенергетика, ринок біоенергетичних ресурсів.

Постановка проблеми. В сучасній аграрній економіці зростає інтерес до її інституціонального розвитку, становленню інститутів та їх функціонування, специфікації прав власності, поліпшенню інвестиційного клімату. Криза в аграрному виробництві та загальне несприятливе економічне становище в країні, які викликані, з одного боку, глобальною економічною кризою, а з іншого боку, важким спадком пореформених років, спонукали керівництво країни до пошуків інноваційних способів розвитку сільського господарства. В останні роки все активніше вводяться в науковий обіг такі поняття, як інноваційний розвиток аграрного сектора, активізація інноваційної діяльності підприємств АПК. Для України, як для країни в якій сьогодні близько третини населення проживає в сільській місцевості і займається сільськогосподарським виробництвом, питання про модернізацію аграрного сектора і виходу галузі з кризи є особливо актуальним для забезпечення продовольчої безпеки країни.

Можливість підвищення ефективності аграрного сектора в рамках інноваційного розвитку економіки України не викликає сумнівів у більшості економістів. Вирішення проблеми пов'язане з необхідністю модернізації сільськогосподарського виробництва, розвитком аграрної науки, подальшим вдосконаленням земельного законодавства та фінансовою підтримкою держави.

Аналіз останніх досліджень. Теоретичним та методологічним проблемам дослідження інвестиційно-інноваційного розвитку присвячені праці таких вчених як П.Саблук, Д.Крисанов, В.Месель-Веселяк, Л.Молдаван, Б.Пасхавер; проблеми розвитку біоенергетики у своїх дослідженнях розглядали Г.Гелетуца,

Г.Калетник, О.Шпичак та інші.

При цьому необхідно підкреслити, що існує недостатня розробленість проблеми інституційних перетворень в аграрному секторі, в тому числі розвитку інноваційних виробництв. Практично відсутні наукові розробки, що розкривають вплив інституційних чинників на формування і розвиток механізму біоенергетики.

Мета статті. Мета роботи - дослідження інституційних особливостей розвитку біоенергетики, визначення основних напрямів і шляхів вдосконалення процесу інноваційного розвитку на найближчу перспективу, підвищення його економічної ефективності.

Виклад основного матеріалу. Біоенергетика - це нова галузь народного господарства, яка пов'язує вирішення проблем отримання палива з біомаси та охорони навколишнього середовища. Біоенергетика несе в собі нові технології, які потребують масового впровадження в енергетичний баланс нових видів палива, серйозної політичної та економічної підтримки з боку держави. Розвиток біоенергетики є досить актуальним державним завданням щодо зниження енергозалежності сільськогосподарського виробництва, забезпечення тваринництва кормовим білком, створенню додаткових робочих місць і додаткового виробництва в аграрному секторі економіки конкурентоспроможної експортної продукції.

Інтерес до поновлюваних джерел енергії обумовлений декількома причинами: зниженням запасів не відновлюваної вуглеводневої сировини і зростанням цін на неї; спробою країн імпортерів нафти зменшити залежність від країн, виробників; необхідністю поліпшення екологічної ситуації; потребою у підтримці сільського господарства в умовах нестабільності світового продовольчого ринку [2]. Стрімке подорожчання останнім часом нафти і природного газу на світових ринках, а також зусилля США і Євросоюзу, спрямовані на послаблення залежності від нафти та її поставок з політично нестабільних регіонів, прискорюють розвиток виробництва рідких та газоподібних видів палива з сільгосппродукції і біомаси.

Інтенсивний розвиток програм виробництва палива з відновлювальних джерел рослинної сировини в економічно розвинених країнах можна розглядати як підготовку їх економіки до можливого в довгостроковій перспективі дефіциту вуглеводневої сировини для виробництва палива. Крім того, розвиток виробництва біопалива обумовлений завданням сталого сільського розвитку.

Світова індустрія біопалива характеризується наявністю широкого спектру заходів законодавчого та нормативно-правового забезпечення розвитку біоенергетики, а також державних програм, спрямованих на збільшення виробництва біопалива в конкретній країні.

На основі аналізу енерговитрат у сільському господарстві України та інших країн світу встановлено, що частка витрат на паливно-енергетичні ресурси у структурі виробничих витрат українського сільськогосподарського виробництва вдвічі перевищує рівень американських виробників. Підвищення

частки енергетичної складової у собівартості продукції на сьогоднішній день є критичним фактором для життєздатності багатьох сільськогосподарських підприємств. Водночас висока енергомісткість виробництва свідчить про наявність значного потенціалу підвищення енергоефективності та конкурентоспроможності української продукції. Використання відновлюваних джерел енергії призводить до зменшення негативного впливу спалювання нових видів палива на навколишнє середовище, що підтверджується політикою багатьох країн, які спрямували свій курс на підвищення частки відновлюваної енергетики та створення високоефективної, надійної, диверсифікованої енергетичної системи [1].

Стимулювання використання біодизельного палива було обумовлено Кіотським протоколом. Протокол, підписаний в 1997 р., зобов'язував країни ЄС скорочувати випуск парникових газів на 8% з 2008 по 2012 рр. ЄС 14.05.2003 р. прийняв Директиву з розповсюдження біопалива (2003/30), яка закликала збільшити частку ринку біопалива в ЄС до 2% до 2005 р. і до 5,75% - до 2010 р. Розробка Директиви була мотивована необхідністю скорочення випуску парникових газів у транспортному секторі у відповідь на прийняття Кіотського протоколу та зміцнення енергетичної безпеки Спільноти шляхом зниження європейської залежності від імпорту нафти.

В останні десятиліття особливий інтерес викликають високоенергетичні культури, тобто культури з високим питомим вмістом вуглецю. Це олійні культури (ріпак, соя, соняшник тощо), що використовуються для виробництва дизельного біопалива (біодизельне паливо, біодизель), зернові: кукурудза, пшениця, сорго та ін. і технічні (цукровий буряк і ін.), що використовуються для виробництва біоетанолу. Для виробництва біодизельного палива можна використовувати різні види рослинних масел, в тому числі соняшникову та соєву, які традиційно виробляються в Україні, проте основною сировинною базою біопалива є яровий і озимий ріпак (рис.1).

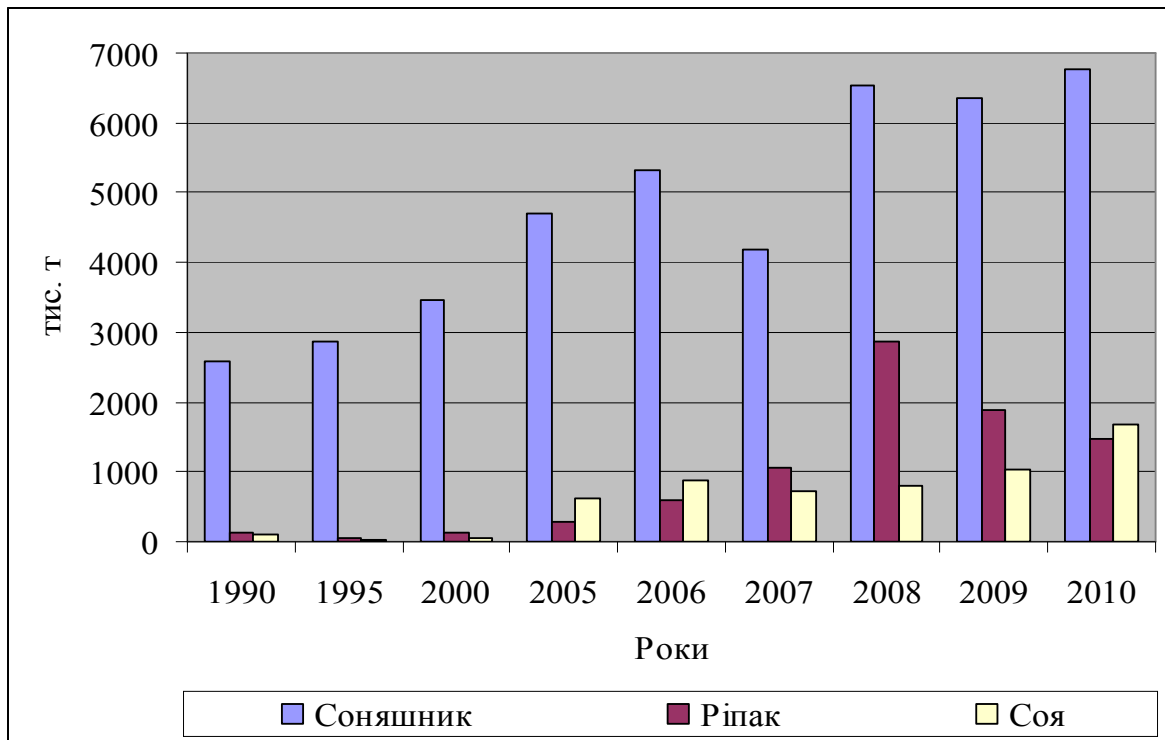


Рис. 1. Валовий збір насіння олійних культур в Україні у 1990-2010 рр.*
* Побудовано за даними [3,4]

Природно-кліматичні умови більшості регіонів України сприятливі для вирощування ярого ріпаку. Резерви подальшого збільшення виробництва рослинного масла за рахунок соняшнику практично вичерпані, оскільки фактична площа посіву цієї культури в регіонах, сприятливих для її обробітку, наблизилася до максимального значення. Подальше зростання площ під соняшником призведе до погіршення фітосанітарної ситуації в посівах і різкого збільшення виробничих витрат на боротьбу з шкідниками і хворобами. На даному етапі основним резервом збільшення обсягів виробництва рослинного масла є, насамперед, розширення посівів олійних культур за рахунок ріпаку та сої.

Таблиця 1

Динаміка виробництва ріпаку в Україні*

Показники	Роки									2010р. до 1990р., разів
	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Посівна площа, тис. га	90	49	214	207	414	89	1421	1060	907	10,1
Урожайність, ц	14,5	8,5	8,4	14,6	15,7	13,1	20,8	18,5	17,0	1,17
Валовий збір, тис.т	130	40	132	285	606	1047	2873	1873	1470	11,3

* Побудовано за даними [3,4]

Потенціал виробництва олійних культур в Україні дуже великий.

Збільшення валових зборів насіння ріпаку в останні роки є результатом попиту на сировину з боку олійних підприємств (табл.1). Крім того, стимулювання виробництва ріпаку з боку виробників біодизельного палива, а також необхідність диверсифікації рослинницької галузі зумовлюють збільшення площ під ріпаком в середньостроковій перспективі. На теперішній час виробництво олійних в Україні є експортоорієнтованим, оскільки попит на цю культуру гарантується світовою кон'юнктурою і експорт українського ріпаку не підпадає під режим квотування. Водночас перероблення ріпаку в Україні перебуває на досить низькому рівні, що обумовлено відсутністю інфраструктури переробки енергетичної сировини та організованого ринку біопалива, на якому існуватиме конкурентний внутрішній попит на ріпак.

Аналіз інформаційних матеріалів показує, що виробництво енергомістких культур вимагає великих витрат коштів, використання спеціалізованої техніки. Тому значне розширення посівних площ, підвищення врожайності та збор продукції на нинішньому етапі неможливі без економічної підтримки і допомоги держави.

За розрахунками вітчизняних вчених, прийнятна ціна біопалива формується при врожайності ріпаку 4 т/га. Собівартість сировини, готового продукту, а значить, і його відпускна ціна будуть нижчими, якщо виробництво ріпаку, олії та біодизелю вертикально інтегроване в рамках холдингу. Якщо держава зможе компенсувати виробникам олієнасіння 10-15% витрат, то ціна біодизеля стане привабливою і для споживачів. Загальна для всіх країн проблема з впровадження біопалива - як зробити його виробництво і використання рентабельним для всіх. За оцінками Міжнародного енергетичного агентства (International Energy Agency - IEA), собівартість виробництва біопалива в 3 рази вище, ніж дизельного. Цей фактор вважається одним з основних бар'єрів, що перешкоджають комерційному розвитку проектів. Поява нових технологій, що дозволять забезпечити більш повну переробку рослин і культур з високим вмістом целюлози (трави, деревні культури), забезпечить зниження собівартості виробництва.

На сучасному етапі розвитку аграрного сектору економіки організація управління біоенергетикою покликана максимально спиратися на вдосконалення організаційної структури управління регіональним АПК, забезпечуючи ефективну координацію міжгалузевих зв'язків за допомогою сформованого для цієї мети інституційного забезпечення. Розвиток біоенергетики в Україні є інноваційним напрямком. Тому державна і регіональна політика повинні стати збалансованою системою як сукупність законодавчих (в тому числі відносно ціноутворення, оподаткування, бюджетного регулювання), адміністративних, організаційних ініціатив, спрямованих на успішний продуктивний розвиток біоенергетики. В якості одного з ключових напрямів державної політики розглядається встановлення та налагодження взаємодії на державному, регіональному, міжрегіональному та місцевому рівнях.

Висновки. Світова індустрія біопалива характеризується наявністю

широкого спектру заходів законодавчого та нормативно, правового забезпечення розвитку біоенергетики, а також державних програм, спрямованих на збільшення виробництва біопалива в конкретній країні та їх ринкової частки. Для стимулювання виробництва біопалива в різних країнах розроблено комплекс заходів - законодавче регулювання, індикативне планування обсягів виробництва, пільгове оподаткування, бюджетна підтримка. Розуміння необхідності розвитку альтернативної енергетики продовжує знаходити підтримку на урядовому рівні, що відображено в ухваленій Концепції державної цільової науково-технічної програми розвитку виробництва та використання біологічних видів палива та у Законі України “Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива”. Чинний закон є першим реальним кроком до запровадження конкретних механізмів стимулювання розвитку біопаливної енергетики в Україні, однак деякі проблеми залишилися поза увагою ухвалених програм і законів. Інституціональне вирішення зазначених питань полягає у підготовці комплексу заходів щодо прискореного розвитку біоенергетики, які передбачають, зокрема:

1. Організацію комплексного наукового, технологічного і технічного забезпечення розвитку біоенергетики;
2. Організацію впровадження проектів переробки біомаси з метою її раціонального використання в харчовій і кормовій галузях, у виробництві органічних добрив та біопалив;
3. Організацію впровадження проектів з утилізації відходів харчової, переробної, лісової промисловості, тваринництва і рослинництва;
4. Підготовку пропозицій щодо нормативно-правового забезпечення та стимулювання розвитку біоенергетики;
5. Проведення аналізу науково-технічних розробок в області біоенергетики, виконаних за рахунок бюджетних коштів та їх впровадження у промислове виробництво;
6. Координацію робіт з освоєння нових технологій, виробництва машин та устаткування для біоенергетики;
7. Організацію фінансової підтримки впровадження проектів з біоенергетики;
8. Розвиток міжнародного співробітництва в галузі біоенергетики та ряд інших завдань.

Стимулювання зростання стійкого і соціально-відповідального біоенергетичного сектора може надати підтримку розвитку нових технологій таких, як використання відходів від збору врожаїв, що сприятиме зміцненню продовольчої безпеки та зниженню негативних впливів на навколишнє середовище.

Література

1. Виклики і шляхи агропродовольчого розвитку / [Б.Й.Пасхавер, О.В.Шубравська, Л.В.Молдаван та ін.] ; за ред. акад. УААН Б.Й.Пасхавера ; НАН України ; Ін-т екон. та прогнозув. – К., 2009. – 432 с.