

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Досліджено науково-методологічні засади формування і розвитку галузі біоенергетики. На основі класичних теорій і підходів, які склалися в світовій економіці визначено зміст інноваційної діяльності. Розкрито специфіку особливостей використання інновацій в аграрній сфері. Проаналізовані умови і чинники, що впливають на інноваційний розвиток аграрної економіки в цілому та виробництво біоенергетичних ресурсів, зокрема.

In the article investigational scientifically methodological principles of forming and development of industry of bioenergetics. The specific of features of the use of innovations is exposed in an agrarian sphere.

Ключові слова: інноваційний розвиток, аграрна сфера, галузь біоенергетики, процес.

Постановка проблеми. Сучасне сільське господарство України дедалі активніше використовує ринкові механізми управління, здійснює диверсифікацію виробництва. Однак, актуальними залишаються питання збільшення продуктивності сільськогосподарського виробництва, підвищення якості продукції, зниження витрат у виробничому процесі, отримання високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю. Значну роль у вирішенні зазначеного кола проблем покликані відіграти інновації, зокрема, становлення і розвиток біоекономіки. В своїй основі біоекономіка використовує знання біології, генетики, агрохімії, біохімії, молекулярної біології та інших суміжних наук. Надбання цих наук можна використати для інноваційного розвитку сільського господарства, йдеться, насамперед, про виробництво сировини, переробку біоенергетичних ресурсів та їх широке використання іншими галузями.

Експерти виділяють ряд переваг біоекономіки. У соціальній сфері – це диверсифікація економіки сільського господарства і її зростання; розвиток сільських регіонів; поліпшення соціальної ситуації у містах, де розташовані гідролізні заводи; зміцнення здоров'я людини, сприятливі зміни в екології і якості життя.

В економіці – зниження собівартості, ретельніший контроль властивостей продукції; поява нових продуктів і ринків; зниження залежності виробництва від енергоресурсів.

В екології біоекономіка дозволяє запобігати забрудненню навколишнього середовища, знижувати обсяги викидів газів, що викликають парниковий ефект, та інших отруйних речовин; створювати нові матеріали, хімікати і паливо з біомаси; використовувати продукти багаторазового використання і переробки.

За підрахунками бразильських і американських учених, кожен мільйон літрів вироблюваного біоетанолу створює 38 прямих робочих місць. Тому будівництво біозаводів розміщується, як правило, у сільській місцевості. Тобто там, де їх розміщення сприятиме активізації економічного і соціального розвитку. Сировиною для більшості продуктів біоекономіки стають цукор (глюкоза), крохмаль (зерно, цукровий очерет) або целюлоза (солома, тирса). Один з найбільш сучасних біозаводів – завод компанії Dupont, виробляє в рік 100 тис. т біопластика з кукурудзи [1]. Цей біопластик за собівартістю і споживчими якостями перевершує нейлон. Найбільш значні продукти біоекономіки – біоетанол і біодизель – єдині поновлювані рідкі палива, використання яких як добавка до автомобільного палива не вимагає зміни конструкції двигунів.

Таким чином, у сучасних умовах становлення біоекономіки відбувається постійне зростання ролі інноваційної діяльності, в тому числі і для сільськогосподарських підприємств. Враховуючи зазначене, розробка теоретико-методологічних засад становлення і розвитку біоенергетики є актуальною науковою і прикладною проблемою, що і зумовило проведення даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині частка наукоємної і конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції у загальному обсязі аграрного виробництва залишається досить низькою. Розвиток інноваційної діяльності в аграрній сфері України стримується також недосконалістю законодавчої бази щодо державного стимулювання, відсутністю сформованої інфраструктури, яка б забезпечувала залучення до відтворювального процесу банківський та торговий капітал, сприяла поєднанню ланок “наука – техніка – технології – виробництво”.

Ефективному процесу освоєння інноваційних розробок перешкоджають слабка адаптація і низька інноваційна активність агропромислових підприємств, відсутність комплексного застосування інновацій, недосконалість економічного механізму управління інноваційними процесами.

У зв'язку з цим проблема інноваційної діяльності не випадково привертала й нині привертає пильну увагу вітчизняних і зарубіжних дослідників. Ґрунтовне дослідження різних аспектів інноваційного розвитку та ефективності інновацій здійснили у своїх працях іноземні вчені: Г. Азгальдов, З. Румянцева, М. Кондратьєв, Б. Санто, А. Стрікленд, Б. Твісс, А. Томпсон, Е. Уткін, Р. Фатхутдінов, Й. Шумпетер, Ю. Яковець; вітчизняні науковці: О. І. Амоша, В. М. Геєць, М. В. Гладій, О. В. Крисальний, В. І. Ландик, І. І. Лукінов, С. М. Покропивний, П. Т. Саблук, Л. І. Федулова, М. Г. Чумаченко, О. М. Шестопаль та інші. Проблемам державного регулювання, матеріального, фінансового, інформаційного забезпечення інноваційної діяльності та розвитку інноваційного підприємництва в агропромисловому виробництві

проділяли увагу А. П. Гайдуцький, М. Я. Дем'яненко, М. В. Зубець, М. Ю. Коденська, Г. М. Підлісецький, В. В. Юрчишин та ін.

Мета дослідження. Метою дослідження є розробка теоретико-методологічних засад щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності в галузі виробництва біоенергетичних ресурсів сільськогосподарських підприємств.

Результати досліджень. Створення національної інноваційної системи в найближчій перспективі має стати одним із головних пріоритетів соціально-економічної політики України. А для досягнення цієї мети потрібно вирішити цілий ряд завдань, де одне із головних зводиться до різкого збільшення інноваційної місткості економіки і стимулювання інновацій.

Термін „інновація” як нову економічну категорію ввів у науковий обіг Й. Шумпетер на початку ХХ століття. У своїй роботі „Теорія економічного розвитку” він вперше розглянув питання нових комбінацій змін в розвитку (тобто інновацій) і дав опис інноваційного процесу. Розглядаючи економічну інновацію як економічну складову технічної зміни, Й. Шумпетер зробив спробу в рамках виробничої функції знайти сутність інноваційного підприємництва [2].

Значний вклад у дослідження інновацій вніс М. Кондратьєв. Розглянуті ним великі цикли (довгі хвилі) кон'юнктури ініціювали наступне вивчення причин цих циклів, їх тривалості, і як найважливіша причина були визнані інновації. Він писав: „Перед початком підйому хвилі кожного великого циклу спостерігаються значні зміни в господарському житті суспільства. Ці зміни виражаються в тій чи іншій комбінації, в значних технічних винаходах і відкриттях, в глибоких змінах техніки виробництва і обміну” [3, с. 47].

Г. Менш намагався ув'язати темпи економічного зростання і циклічність з появою базових нововведень. Вчений довів, що в результаті базових нововведень виникають нові підприємства, цикли розвитку яких виявляються дуже взаємозв'язаними. З моменту, коли виробництво нових товарів починає перевищувати попит, фірми шукають вихід на зовнішні ринки, знижується норма прибутку, все менше коштів вкладається в інвестиції. Відбувається відтік капіталу на фінансові ринки. Згодом спекулятивні фінансові операції досягають гігантських розмірів і норма прибутку в грошово-кредитній сфері опускається нижче норми прибутку в промисловості. Це означає, на думку Г. Менша, що фінансова сфера готова до інвестицій у реальний сектор [4].

Значне місце в теорії інноваційних процесів займають концепції, що досліджують формування технологічних систем і розповсюдження інновацій. Серед вчених, які розвивають ці концепції можна виділити англійських економістів К. Фрідмена, Д. Кларка і Л. Суйте, які ввели поняття технологічної системи взаємопов'язаних технічних і соціальних інновацій. На їх думку, темпи економічного зростання залежать від формування, розвитку і старіння технологічних систем. Процес поширення інновацій розглядається як механізм розвитку технологічної системи. Автори зв'язують темпи дифузії нововведень з ринковим механізмом і вважають, що дифузія інновацій вимагає відповідних умов і стимулювання [5].

Б. Твіст визначає інновацію як процес, в якому ідея винаходу набуває економічного змісту. Ф.Діксон вважає, що інновація – це сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, які сприяють появі на ринку нових і покращених промислових процесів і обладнання. В розумінні Б.Санто інновація – це такий суспільний, техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми якість виробів, технологій і в випадку, якщо вони орієнтуються на економічну вигоду, прибуток [6].

Узагальнюючи етимологію даної категорії в економічній науці, ми характеризуємо інновації не просто як об'єкт, впроваджений у виробництво, а об'єкт, успішно впроваджений в результаті проведення наукового дослідження або зробленого відкриття, якісно відмінний від попереднього аналогу і який дає прибуток.

Інновація – це комплексний процес створення, розповсюдження і використання нововведень для задоволення певних потреб. Сукупність науково-технічних, технологічних і організаційних змін, які відбуваються в процесі реалізації інновацій, можна визначити як інноваційний процес, а період створення, розповсюдження і використання нововведень називають інноваційним циклом. На нашу думку, в залежності від об'єкта і предмета досліджень інновації можна розглядати як процес, як систему, як зміну і як результат. Інновації можуть відноситись до сфери виробництва, економічних, правових, соціальних відносин, науки, культури, освіти і інших сфер діяльності суспільства.

Таким чином, аналіз вітчизняної і зарубіжної літератури показав, що на практиці термін інновації є полісемічним (багатозначним).

Погляд на інновації як на конкретний продукт, в якому втілена нова наукова інформація, підтверджується формулою, прийнятою Організацією Економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), згідно якої інновація – це трансформація ідеї у ринковий продукт чи послугу, в новий чи покращений виробничий процес або в новий метод надання соціальної послуги [7].

У „Керівництві ОСЛО”, яке є діючим методологічним документом, підготовленим ОЕСР спільно з Євростатом, містяться рекомендації в області статистики інновацій, які визнані міжнародними статистичними стандартами. В даному документі міститься визначення інноваційної діяльності як

діяльності, яка охоплює всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові і комерційні заходи, включаючи інвестиції в нові знання [8].

Вихід аграрної економіки із кризового стану, стає функціонування сільського господарства та інших галузей аграрної сфери, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного продовольства нерозривно пов'язано з активізацією інноваційних процесів.

Аналіз соціально-економічної ситуації в аграрному секторі свідчить, що тут використовуються застарілі технології, недосконалі методи і форми організації виробництва і управління. Вкрай низька активність інноваційної діяльності також пов'язана з недосконалістю організаційно-економічного механізму освоєння інновацій. Це поглиблює деградацію галузей аграрної сфери, підвищує собівартість і знижує конкурентоспроможність продукції, гальмує соціально-економічний розвиток сільської місцевості, погіршує якість життя на селі.

Інноваційні процеси в аграрній сфері мають свою специфіку. Вони вирізняються різноманітністю регіональних, галузевих, функціональних, технологічних і організаційних особливостей. Аналіз умов і чинників, що впливають на інноваційний розвиток аграрної сфери, дозволив розділити їх на негативні (стримуючі інноваційний розвиток) і позитивні (сприяючі прискоренню інноваційних процесів) (рис. 1). Головними умовами і чинниками, що сприяють інноваційному розвитку аграрної сфери є такі: перехід до ринкових методів господарювання, наявність природних ресурсів, у тому числі таких, які дають змогу розвивати нові галузі (виробництво сировини для потреб біоенергетики), значний науково-освітній потенціал, місткий внутрішній продовольчий і енергетичний ринок, можливість виробляти екологічно безпечні, натуральні продукти харчування.



Рис. 1. Умови та чинники інноваційного розвитку аграрної сфери

До умов, які негативно впливають на інноваційні процеси в аграрній сфері, можна віднести такі: послаблення потенціалу аграрної науки (відтік молодих кадрів), високий ступінь складності організаційної структури і відомчої розпорошеності, значну питому вагу в наукових дослідженнях проблем регіонального, галузевого і міжгалузевого характеру. Ця специфіка створює певні труднощі в управлінні аграрними науковими дослідженнями та їх втіленні в практичну діяльність, у тому числі в такій галузі як біоенергетика.

Реалізація інноваційної моделі розвитку сільського господарства як головного постачальника сировини для потреб біоенергетики передбачає структурні зміни у сільськогосподарському виробництві.

Практичне формування і впровадження положень інноваційної моделі розвитку біоенергетичних ресурсів сільського господарства потребує розробки стратегії розвитку галузі та її державного регулювання.

Процес широкого впровадження інноваційних біоенергетичних технологій необхідно починати зі введення в експлуатацію сучасних котлів для спалювання побічної продукції та відходів сільськогосподарського виробництва (солома, стебла кукурудзи, лушпиння соняшнику). Інші технології виробництва енергії з біомаси (біогаз, рідкі палива, енергетичні культури) є не менш важливими та будуть пріоритетними в найближчому майбутньому. Однією з основних причин повільного розвитку інноваційних біоенергетичних технологій в Україні є відсутність державної програми з реалістичними цілями.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Розвиток біоенергетики в Україні може бути економічно ефективним та інвестиційно привабливим, що обумовлюється наявністю значного сировинного потенціалу та наявністю вітчизняних інноваційних технологій. Це, на наш погляд, є необхідними передумовами розвитку в Україні масштабного виробництва біоенергетичних ресурсів із споживанням готової продукції всередині країни або експортом її на світові ринки. З огляду на це, у подальших дослідженнях доцільно розробити механізми підвищення інвестиційної привабливості вітчизняної біоенергетичної галузі та визначити основні елементи державної підтримки розвитку цього інноваційного сектора економіки України.

Література

1. Аблаев А. Запуск инновационного будущего [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bioplivo.ru.
2. Шумпетер И. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 208 с.
3. Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения. – М.: Экономика, 1993. – 526 с.
4. Аниконов Н. Б., Бабков А. Г. Инновации в системе экономического развития // Инновации. – 2004. – № 5. – С. 10 – 20.
5. Иванов В. В. Национальная инновационная система как институциональная основа экономики постиндустриального общества // Инновации. – 2004. – № 5. – С. 3 – 7.
6. OECD Economic Department Working Papers. – № 478. – 2006.
7. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. – Paris: OECD, Eurostat, 1997.
8. Стерлигов И. «Мы хотим знать, что люди делают с инновациями» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.strf.ru/>

Надійшла 16.10.2009

УДК 330.341.1

К. В. ІВАНОВА

Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля (м. Северодонецьк)

Я. А. ГРОМОВА

ТОВ "Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча"

ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНКИ ГАРМОНІЙНОСТІ СКЛАДОВИХ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуто питання ресурсного забезпечення створення інноваційного потенціалу промислових підприємств. Зроблено висновки про недосконалість існуючих методів його оцінки і необхідність врахування тенденцій розвитку ресурсних складових інноваційних потенціалів вищих за підприємства економічних систем. Запропонований алгоритм діагностики внутрішньої та зовнішньої гармонійності складових інноваційного потенціалу підприємств, яка стає важливою умовою ефективного використання інноваційного потенціалу та виявлення додаткових резервів його збільшення.

The question of the resource providing for industrial enterprises innovative potential creation is considered. A conclusion is done about imperfection of existent evaluation methods and necessary account of the higher economic systems innovative potentials resource constituent progress. The algorithm of internal and external harmoniousness of enterprises innovative potential constituents diagnostics is offered, that becomes the important condition of the innovative potential effective use and his increase additional backlogs exposure.

Ключові слова: інноваційний потенціал, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, підприємство.

Постановка проблеми. Стимулювання інноваційної діяльності організацій, фірм та формування нових механізмів їх співробітництва в інноваційній сфері знаходяться у центрі уваги багатьох науковців. На одне з перших місць в комплексі цих проблем виходить питання якісного ресурсозабезпечення інноваційного потенціалу промислових підприємств як основних продуцентів і споживачів інновацій.

Аналіз останніх досліджень. Означена проблема набула певного висвітлення в наукових працях з