

ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У СФЕРІ ПАЛИВНО- ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

М. П. Денисенко,

д. е. н., професор кафедри економіки, обліку і аудиту,
Київський національний університет технологій та дизайну

К. О. Чигирик,

аспірант, Київський національний університет
технологій та дизайну

Потреба здійснення радикальних інноваційних перетворень в енергетиці зумовлює актуальність цієї статті, яка присвячена проблемі удосконалення підходів до економічної оцінки інноваційних рішень, орієнтованих на впровадження екологічно безпечних біотехнологій виробництва енергії в Україні в цілому та на окремих територіях, зокрема.

The need for implementing radical innovation decisions in power engineering predefines the timeliness of the article dealing with problem of improving approaches to economical assessment of innovation decisions focused on ecologically safe biotechnologies of power production in Ukraine as whole and special areas particularly.

ВСТУП

Затверджена 15 березня 2006 року урядом України Енергетична стратегія передбачає, що у 2030 році енергоємність ВВП в Україні буде вища за відповідний показник Польщі в 2005 році. Європейський Союз ставить на меті скоротити використання ресурсів ще на 20% до 2020 року, незважаючи на вже досягнутий, надзвичайно низький за українськими мірками, рівень споживання енергії. Крім того, директиви ЄС чітко вимагають створення відкритого ринку та добросовісної конкуренції у енергетичному секторі. Згідно з законодавством ЄС споживачі мають право вибирати постачальників енергії, так само як бачити прозору політику ціноутворення. Енергетична стратегія України передбачає значні збільшення виробництва енергії. І досягти цього росту пропонується за рахунок збільшення використання атомної та вугільної енергетики удвічі. Реалізація Енергетичної стратегії підвищить ризики для населення України, по-

в'язані з використанням атомної енергетики. Збільшення видобутку урану, накопичення радіоактивних відходів, збільшення транспортування радіоактивних матеріалів є проблемами, безпечного вирішення яких у світі не знайдено. НАЕК "Енергоатом" вже почала підготовку програми подовження експлуатації діючих атомних реакторів. Згідно з цією програмою у 2030 році в Україні все ще працюватимуть блоки, побудовані у 80-ті роки минулого сторіччя. Разом з тим програма підвищення безпеки цих реакторів, що мала бути виконана до кінця 2005 року, досі не завершена. В Україні не існує програми поводження з радіоактивними відходами. Більш того розроблення і впровадження такої програми не зможе вирішити проблему нагромадження відходів. Збільшення кількості блоків значно збільшить об'єми відходів (включаючи відпрацьоване паливо) і, відповідно, кількість та частоту транспортування радіоактивних матеріалів, значно підвищуючи ризики для населення. Нарешті українська влада має почати серйозно

розглядати ризики, пов'язані з тероризмом. Об'єкти ядерної галузі і транспорт ядерних матеріалів є найбільш імовірними мішенями терористичних атак. Енергетична стратегія рано чи пізно буде принципово переглянута. Однак затягування з прийняттям цього рішення створюватиме проблеми для країни. По-перше, через втрачений час рішення доведеться приймати на швидкуруч у ризиковій ситуації. По-друге, і це особливо бентежить — Державний бюджет вже почали використовувати для фінансування дуже дорогих та вкрай ризикованих і не потрібних енергетиці проектів — в інтересах окремих компаній, а не України та її народу. Зміни, що відбулись на рівні макроекономіки України в сфері розвитку паливно-енергетичного комплексу (ПЕК), поставили в скрутне становище практично всі виробничо-господарські структури, які споживають енергетичні ресурси. Нова економічна ситуація спонукає до пошуку інноваційних, альтернативних джерел енергозабезпечення, до яких прийнято відносити джерела енергії сонячного випромінювання, вітру, морів, річок, біомаси, теплоти Землі, тощо. За розрахунками фахівців, альтернативні паливно-енергетичні ресурси (АПЕР) відіграватимуть важливу роль у світовій енергетичній структурі і зможуть забезпечити більше 50% світової потреби в енергії до 2060 року. Сучасні тенденції розвитку енергетики передбачають розширення використання біомаси. Відповідно до програми розвитку АПЕР у країнах ЄС біомаса буде покривати близько 74% від їх загальних обсягів, що становить приблизно 9% загальної потреби в енергії. Оцінці ефективності використання альтернативних паливно-енергетичних ресурсів присвятили низку наукових праць провідні вчені: Гелетуха Г.Г., Железна Т.А., Голубовська-Онісімова А.Н., Конеченков А.Є., Усатенко В.І. [1] та ін. Однак зміни, що відбулись за останній період в перерозподілі впливу на міжнародні ринки енергоресурсів, зумовлюють необхідність використання АПЕР. При залученні інвестиційного капіталу для впровадження АПЕР в паливний баланс основну увагу слід зосереджувати на інноваційній моделі розвитку, яка базується на застосуванні нових технологій виробництва енергії. Потреба здійснення радикальних інноваційних перетворень в енергетиці зумовлює актуальність обраної теми, присвяченої удосконаленню підходів до економічної оцінки інноваційних рішень, орієнтованих на впровадження екологічно безпечних біотехнологій виробництва енергії в Україні в цілому та на окремих територіях зокрема [2].

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Проведені дослідження показали, що кризові явища у паливно-енергетичному комплексі України, зумовлені стрімким зростанням цін, на традиційні енергоресурси, що негативно впливають на соціально-економічний розвиток регіонів, рівень життя населення та національну безпеку. Для економіки України проблема подолання дефіциту енергоносіїв, а також необхідного та своєчасного енергозабезпечення набули особливої актуальності, тому її розв'язання потребує пошуку інноваційних, альтернативних шляхів енергозабезпечення. За цих умов зростає зацікавленість в інноваційних підходах до використання альтернативних паливно-енергетичних ресурсів. Аналітичний огляд вітчизняних та зарубіжних публікацій, досліджень з питань ефективного використання АПЕР показав, що з метою оцінки потенціалу АПЕР, а також для встановлення можливих обсягів його практичного застосування та обсягів заміщення традиційних ПЕР доцільно виділяти загальний, технічний і економічний його аспекти, у яких враховані загальні потенційні можливості АПЕР в Україні, технічно доступні та економічно-доцільні можливості впровадження АПЕР в паливний баланс України та її регіонів зокрема [3]. Державна політика у сфері АПЕР має локальний характер. Частково питанням енергозабезпечення, в тому числі й за рахунок використання АПЕР, займається Державна інспекція з енергозабезпечення, але перевага надається заходам з економіки традиційних енерго-ресурсів: основним завданням є контроль за ефективним використанням паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах усіх форм власності. Проведений аналіз показав, що законодавча база України, яка стосується сфери використання АПЕР, є недосконалою, вимагає належної чіткості і удосконалення. Кожен закон подає трактування поняття альтернативних джерел енергії і нетрадиційних джерел енергії по-різному, що не сприяє їх впровадженню у паливний баланс держави. Закон "Про альтернативні джерела енергії" подає структуру АПЕР, яка складається з нетрадиційних джерел енергії і вторинних енергоресурсів, що узгоджується із державними стандартами України. Закон "Про альтернативні види рідкого та газового палива" визначає поняття АПЕР набагато ширше. За прогнозами аналітиків, вже після 2020 року виникне потреба в альтернативних джерелах енергії, таких як: енергія сонця, вітру, кондиювання і нагрівання води без використання природного палива. Вже сьогодні маємо обмежені запаси нафти, газу та вугілля [4]. За прогнозами експертів

світові запаси вичерпаються приблизно у 2020 році. Це обумовлює необхідність дослідження таких стратегічних напрямів інноваційної діяльності, як модернізація електростанцій, розробку нових та розвиток відновлюваних джерел енергії, використання новітніх ресурсозберігаючих технологій.

РЕЗУЛЬТАТИ

У 2007 році у різних регіонах України ведуться розробки відносно нових джерел енергії, проте задля успішної реалізації інноваційної політики науковці різних країн з різними економічним потенціалом мають співпрацювати між собою, проте співпраця можлива тільки на взаємовигідних умовах. Наступальну стратегію при управлінні інноваційними процесами та формуванні ринків технологічної продукції доцільно зосередити на створенні венчурних фірм у спеціальних економічних зонах та територіальних кластерах. Цьому мають сприяти особливі митного режиму та оподаткування, інвестиційна привабливість регіонів, перспективи залучення фінансових ресурсів, залучення кваліфікованих спеціалістів з управління, досліджень, маркетингу, можливості об'єднання підприємств в технічному оснащенні наукових лабораторій щодо організації реалізації науково-технічної продукції та розширення відповідних ринків [5]. Зазначені обставини значно знижують ризики при комерційній реалізації результатів наукових досліджень венчурних підрозділів, посилюється їх страхова безпека та покращуються перспективи їх діяльності. Якщо в регіонах України з'явиться можливість для співпраці з іншими країнами шляхом спільних підприємств, науково-дослідних об'єднань, залучення іноземних інвестицій, то це надасть змогу використовувати результати інноваційного процесу для позитивних зрушень в промисловості України [6]. Отже, потенціал вирішення проблем енергозабезпечення перебуває в тісному взаємозв'язку з можливістю забезпечити інноваційний розвиток економіки за допомогою ефективного та економічного використання наявних та імпортованих енергетичних ресурсів [7]. Пріоритети впровадження економічних знань в Україні з урахуванням фінансово-технологічних чинників енергозабезпечення такі:

1. У фінансовій сфері забезпечення енергетичної безпеки:

1.1. Становлення цивілізованого ринку державних і корпоративних цінних паперів суб'єктів господарювання, видобутку, генерування, транспортування та розподілення енергії [8].

1.2. Формування ефективної банківської системи кредитування енер-

гетичного сектора економіки з залученням внутрішніх заощаджень населення.

1.3. Формування секторального інноваційного фонду із суворим контролем інноваційно-інвестиційної діяльності у сфері енергозабезпечення.

1.4. Забезпечення мотивації і прибутковості інноваційного розвитку енергетичного сектора засобами фіскальної (податкові пільги і послаблення) та монетарної (ринково-важаний курс національної валюти) політик.

2. У технологічній сфері забезпечення енергозабезпечення:

2.1. Концентрація зусиль на відновленні науково-технічного потенціалу шляхом підготовки висококваліфікованих кадрів в галузі інноваційних технологій виробництва і послуг енергопостачання та збуту енергоносіїв на внутрішньому і зовнішніх ринках.

2.2. Розвиток паритетних корпоративних відносин між країнами-постачальниками і споживачами енергії в галузі фундаментальної науки і прикладних технологій.

2.3. Захист інтелектуальної власності на засадах становлення легітимної бази прав приватної власності на наукову розробку й удосконалення технологій.

2.4. Розвиток наукових досліджень, спрямованих на зниження енергоємності (питомих витрат природних енергоносіїв) та створення технологічних рішень для використання альтернативних джерел енергогенерації [9].

2.5. Маркетинг технологічних інновацій в енергетичному секторі розвинених країн з метою оптимізації розміру технологічної ренти.

Дослідження свідчать, що існуюча законодавча база з питань розвитку АПЕР охоплює лише загальні основи фінансово-правової підтримки, а детального фінансово-економічного механізму як на рівні держави, так і на рівні регіонів не розроблено.

Основними шляхами розвитку АПЕР на найближчі роки в Україні є:

— розробка та удосконалення дієвої нормативно-правової бази у сфері використання АПЕР, яка має сприяти освоєнню використання АПЕР та допомагати вказаному напряму енергетики, який зараз поки що не повною мірою здатний відповідати вимогам економічної конкуренції з традиційними видами ПЕР зайняти достойне місце на ринках енергетичного обладнання, електроенергії та теплоти. Крім того, потрібна нормативно-правова база, яка повинна на законодавчому рівні закріпити необхідність забезпечення державної підтримки розвитку використання АПЕР шляхом надання державою фінансових стимулів і по-

даткових пільг для інвесторів і виробників енергії [10]. У цьому напрямі необхідно продовжувати проводити планомерну, копійку, довготривалу роботу з розробки змін і доповнень до відповідних Законів України;

— виконання рішень Київського Протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату в питаннях енергоефективності та пов'язаних з нею екологічних аспектів. Ці рішення повинні охоплювати основні роботи зі збільшення використання АПЕР та визначати оцінку потенційного зменшення викидів, яких можливо досягти в Україні і на які можна визначити обсяг реальних квот на торгівлю викидами. У зв'язку з цим за рахунок вартості зменшення викидів з'явиться можливість залучити кошти іноземних інвесторів на безповоротній основі для технічного переозброєння енергоємних виробництв та впровадження енергоефективних технологій.

ВИСНОВКИ

В умовах змішаної економіки існують об'єктивні засади, які визначають необхідність участі всіх країн світу у вирішенні основних економічних та політичних проблем людства. Однією з них є науково-технічний прогрес. Сучасні масштаби виробництва, обсяги витрат на науково-технічні розробки, масове впровадження їх результатів у виробництво, а також розвиток світової мережі інформаційних комунікацій створюють передумови для швидкого обміну науковими досягненнями. Особливу роль в прискоренні цих процесів відіграють глобальні проблеми людства (екологічні, медичні, соціальні), розв'язання яких має довгостроковий характер і є неможливим без участі всіх країн світу. Змінюється характер світових економічних зв'язків, які перетворюються у складову частину всесвітнього процесу збереження і підтримки життя на Землі. Тому дослідження інноваційних процесів в Україні необхідно проводити з урахуванням впливу на них змін у світовій економіці, які відіграють роль катализатора розвитку ринкових відносин. Обмежені можливості відтворення основного капіталу в базових галузях економіки, зокрема у паливно-енергетичному комплексі (ПЕК), становлять чи не найголовнішу загрозу економічній безпеці держави і руйнують позиції країни та її товаровиробників на внутрішньому та зовнішньому ринках. Найкритичніша ситуація склалася в електроенергетиці, собівартість продукції якої невпинно зростає через скорочення виробництва, надмірну зношеність основних виробничих фондів (ОВФ), незадовільне паливозабезпечення, наднормативні втрати в електромережах тощо. Тому по-

трібне невідкладне проведення радикальних інноваційних перетворень в енергетиці [11], які б дозволили у межах прийнятого терміну досягти відчутного поліпшення техніко-економічних показників підприємств цієї найважливішої галузі і відновити її інвестиційне забезпечення.

Література:

1. Гелетука Г.Г., Железна Т.А., Голубовська-Онсімова А.Н., Конеченков А.Є., Усатенко В.І. Концепція «неатомного» шляху розвитку енергетики України // ВЕГО «МАМА-86», Національний екологічний центр України, Екоклуб, ДГЕО «Голос Природи», ЕКЦ «Бахмат». — 2006. — 45 с.
2. Україна у вимірі економіки знань / За ред. В. М. Гейця. — К.: Основи, 2006. — С. 128—142.
3. Моніторинг соціально-економічного розвитку регіону: методологічні підходи / Ред. М.І. Долішній. — А., 2005. — 517 с. — (Соц.-екон. дослідж. в перехід. період: 36. наук. пр. Ін-ту регіон. дослідж. НАН України; Вип. 3(53)).
4. Закиров Д.Г., Головин Б.Н., Старцев А.П. Концепція енергосбереження і екологізації промыш-

ленных предприятий // Теплоэнергетика. — 1997. — № 11. — С. 22—25.

5. Основи інноваційного менеджменту / За ред. М'якушева О.П. — Харків, 2003.
6. Рябцев Г. Сомнительный выбор. Энергетическая стратегия Украины глазами биоэнергетиков // Нефтяное обозрение «Терминал». — № 39, сентябрь 2006, С. 6—10.
7. Сибикин Ю. Важнейшие направления энергосберегающей политики РФ // Промышленная энергетика. — 1999. — № 1. — С. 2—10.
8. Чмут Т.К. Управление энергетическим предприятием: Навч. посібник. — Харків, 1999. — 358 с.
9. Холл Кэлвин С., Линдсей Гарднер. Менеджмент в энергетике: Пер. с англ. И.Б. Гриншпун. — М.: ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999. — 592 с.
10. Caves R. E. Multinational Enterprise and Economic Analyses. — Cambridge: Cambridge University Press, 2001. — P. 52—59.
11. Thurov L. C. The Future of Capitalism: How Today's Economic Forces Shape Tomorrow's World. — New York: Penguin Books, 1996. — P. 22, 35, 37.

Новини

СВІТОВИЙ БАНК У ТРАВНІ РОЗРОБИТЬ КОНЦЕПЦІЮ РЕФОРМУВАННЯ АПК УКРАЇНИ

Світовий банк на початку травня розробить концепцію розвитку аграрно-промислового комплексу України.

Про це сьогодні на прес-конференції повідомила управляючий директор Світового банку Нгозі Оконджо-Івела, передає кореспондент РБК-Україна.

За її словами, представники українського уряду висловили прохання, щоб

Світовий банк підсилив аналітично-дорадчу роботу, зокрема в галузі сільського господарства. Світовий банк погодився через 3 тижні розробити необхідну концепцію, в якій будуть пропозиції з лібералізації сектору, доступу до кредитів для фермерів, покращення умов транспортування і зберігання продукції тощо.

«Аграрний сектор України»

ОБСЯГ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛ. В I КВ. 2008 Р. ЗБІЛЬШИВСЯ НА 3,5%

Обсяг валової продукції сільського господарства у всіх категоріях господарств Львівської обл. в I кв. 2008 р. як загалом, так і тваринництві зокрема, збільшився на 3,5%. Як повідомили в Львівській облдержадміністрації, збільшення обсягу продукції сільського господарства відбулося унаслідок зростання виробництва в сільськогосподарських підприємствах на 32,1%, тоді як в господарствах населення відбулося скорочення (на 6,9%).

У господарствах всіх категорій станом на 1 квітня 2008 р. поголів'я великої рогатої худоби склало 382,9 тис. голів (зокрема корів - 194,5 тис.), свині - 274,9 тис., вівці і кози - 33,6 тис., птахи всіх видів - 6779,3 тис. голів. Порівняно з 1 квітня 2007 р. скоротилося поголів'я великої рогатої худоби на 5,9% (зокрема корів - на 10,4%), овець і кіз - на 4,5%. В той же час збільшилося поголів'я птаха всіх видів (на 6,8%).

«Аграрний сектор України»