

УДК 330.33.01

В. М. Каменський

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

## **НАПРЯМИ ЗМІЦНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ В КОНТЕКСТІ СТВОРЕННЯ ЦЕНТРУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА УКРАЇНИ ТА НІМЕЧЧИНИ**

Розглянуто сучасні інтеграційні та глобалізаційні процеси, супроводжувані загостренням існуючих і появою нових суперечностей в енергетичній сфері. Охарактеризовано основні наслідки збільшення кількості загроз, їх динаміки, масштабів негативних ускладнень та впливу на систему управління ПЕК країни. Запропоновані нові механізми стратегічного управління енергетичною безпекою України. Проаналізовано методи підвищення конкурентоспроможності і взагалі життєздатності національної економіки за рахунок державно-приватних партнерств.

*Ключові слова:* енергетична безпека, енергетична незалежність, оцінка рівня безпеки, паливно-енергетичний баланс, диверсифікація джерел постачання паливно-енергетичних ресурсів, державно-приватне партнерство.

Рассмотрены современные интеграционные и глобализационные процессы, сопровождаемые обострением и появлением новых противоречий в энергетической сфере. Охарактеризованы основные последствия увеличения количества угроз, их динамики, масштабов негативных осложнений и влияния на систему управления ТЭК страны. Предложены новые механизмы стратегического управления энергетической безопасностью Украины. Проанализированы методы повышения конкурентоспособности и жизнеспособности национальной экономики за счет государственно - частных партнерств.

*Ключевые слова:* энергетическая безопасность, энергетическая независимость, оценка уровня безопасности, топливно-энергетический баланс, диверсификация источников энергетических ресурсов, государственно-частное партнерство.

The modern integration and globalization processes were investigated, which are accompanied by aggravation and new contradictions in the energy sector. Outlines the main implications of the increasing number of threats, their dynamics, and the extent of the negative impact of complications on Energy management system of the country. We offered the new mechanisms of strategic management of energy security of Ukraine. The methods of improving the competitiveness and viability of the national economy through public - private partnerships

*Key words:* energy security, energy independence, evaluation of safety, energy balance, diversification of sources of energy resources, public-private partnerships.

**Вступ.** Одним із ключових завдань держави в ХХІ столітті є ефективна реалізація перспективних напрямів співробітництва в контексті забезпечення енергетичної безпеки (ЕнБ). На сьогодні між Україною та Німеччиною існує багато перспективних стратегічних форм та напрямів двосторонньої співпраці на різних економічних рівнях. Аналізу їх теоретичного пояснення присвячено праці багатьох українських і зарубіжних економістів, наприклад П. Кінга, Р. Нолана, Л. Абалкіна, О. Білоруса, Г. Вороновського, П. Гожика, В. Геєця, С. Глазьєва, О. Дікарева, Б. Кваснюка, В. Семиноженка, О. Суходолі, Г. Єпішенкова, А. Шидловського, А. Шевцова та ін.

Об'єктом дослідження є загальнозовживана на німецькому ринку енергетики форма залучення приватного бізнесу до сфери забезпечення ЕнБ, а предметом – напрями зміцнення ЕнБ на прикладі кооперації середнього бізнесу України та Німеччини.

**Постановка завдання.** Мета дослідження - визначити ефективність застосування державно-приватних партнерств у енергетичній сфері; розглянути та проаналізувати нормативно-правову базу та механізм формування й функціонування партнерств держави та бізнесу в енергетичній сфері в межах державних науково-технічних програм. Методологічний апарат дослідження складають діалектичний метод та метод синтезу, ретроспективного аналізу, статистичний метод, а також методи групування та кількісного і якісного порівняння, дедукції та індукції.

**Результати.** Одним із ключових завдань держави в XXI столітті є ефективна реалізація перспективних напрямів співробітництва в контексті забезпечення ЕнБ. На сьогодні між Україною та Німеччиною існує багато перспективних стратегічних форм та напрямів двосторонньої співпраці на різних економічних рівнях. Одна з найперспективніших для України та загальноживана на німецькому ринку енергетики є форма залучення приватного бізнесу до сфери забезпечення ЕнБ і подальший розподіл державою разом з інвестором первинних ризиків, що, у свою чергу, є передумовою до створення державно-приватних партнерств у енергетичній сфері (далі – ДПП). В Україні на відміну від Німеччини досі не достатньо розвинуті такі партнерства, тому існує потреба розробки нормативно-правової бази та механізму формування й функціонування партнерств держави та бізнесу в енергетичній сфері в межах державних науково-технічних програм.

Метою ДПП в контексті забезпечення ЕнБ можна визначити залучення приватного бізнесу до участі в програмах інноваційного розвитку енергетики держави, в даному випадку України та Німеччини, в поєднанні з посиленням їх ролі у розробленні і ухваленні рішень [1].

З огляду на вищесказане, головною метою України в короткостроковій перспективі може бути побудова базової концепції та законодавчо-інституціональної моделі ДПП в енергетичній сфері, в основу якої покладено пропозицію інституціональної ієрархії державних органів влади, спеціалізованих установ та визначено сукупність спеціалізованих державних програм, загальне та спеціальне законодавство, яке потрібно прийняти.

За визначенням Міжнародного фонду технологій та інвестицій (МФТІ): енергетичне ДПП – це інституціональний і організаційний альянс держави і бізнесу з метою реалізувати суспільно значимі проекти і програми в контексті забезпечення ЕнБ держави, заснованої на широкому спектрі галузей промисловості і областей наукових досліджень [2].

Однією із сторін ДПП за визначенням є держава в особі загальнодержавних або регіональних органів державної влади. Іншою стороною є комерційна структура, підприємство, яке діє на основі приватного капіталу. Також ДПП в енергетичній сфері можна визначити як співробітництво, за якого державні й приватні структури є рівноправними партнерами.

На прикладі галузі нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) можна добре дослідити логіку даного процесу: держава підтримує систему освіти і науки, котра є джерелом інновацій, створює сприятливі правові умови та інноваційну інфраструктуру для виготовлення новітнього обладнання, проведення експериментів тощо.

Сприятливі умови стимулюють інноваційне підприємництво, а підприємницький сектор бере на себе основний комерційний ризик роботи на ринку й отримує основну частину прибутку. Держава отримує свої дивіденди

у формі податкових надходжень, вирішенні соціальних проблем і підвищенні загального рівня виробництва, тим самим збільшуючи конкурентоспроможність продукції послуг на світовому ринку. Формами ДПП в енергетичній сфері, які розмежовують повноваження, відповідальність і ризики між його учасниками, є концесійна, протекціоністська, реструктуризаційна й змішана. Модель розвитку та реалізації партнерства України та Німеччини в енергетичній сфері України у розрізі складових елементів наведена на рис. 1.

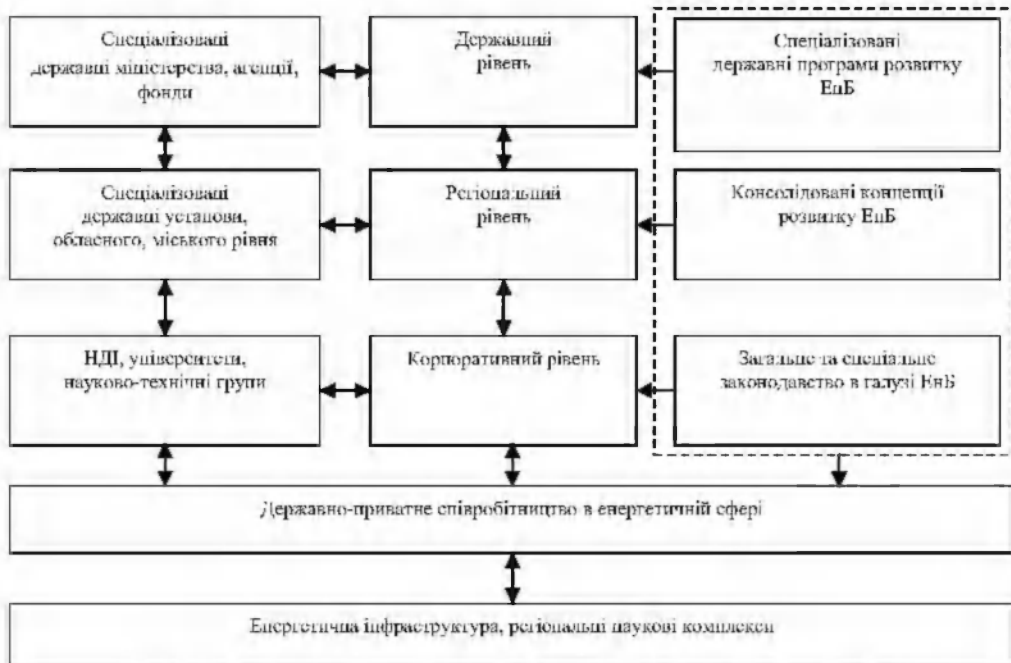


Рис. 1. Загальна модель співпраці держави і бізнесу в енергетичній сфері [1]

Учасниками відносин ДПП в енергетичній сфері є суб'єкти господарювання, органи державної влади та органи місцевого самоврядування, наділені господарською компетенцією, науково-дослідні інститути, академічні університети, фінансово-промислові групи. Модель забезпечення механізму партнерства між Україною та Німеччиною в пропонованій енергетичній сфері можна визначити як трирівневу, а саме: державний, регіональний і корпоративний рівні.

До інших виконавчих органів влади, до компетенції яких можна включити функцію сприяння та координації розвитку партнерства держави і бізнесу в енергетичній сфері, можна віднести: Міністерство освіти і науки України та Федеральне міністерство економіки та технологій Німеччини, Державну енергетичну агенцію, Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів та Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, Національне агентство України з іноземних інвестицій та розвитку, якому підпорядковується Український центр сприяння іноземному інвестуванню. У науковій сфері на державному рівні учасниками технологічних партнерств мають стати: Національна академія наук України, Національна академія наук Німеччини, їх галузеві науково-дослідні інститути та освітні університети, які здійснюють науково-дослідну діяльність.

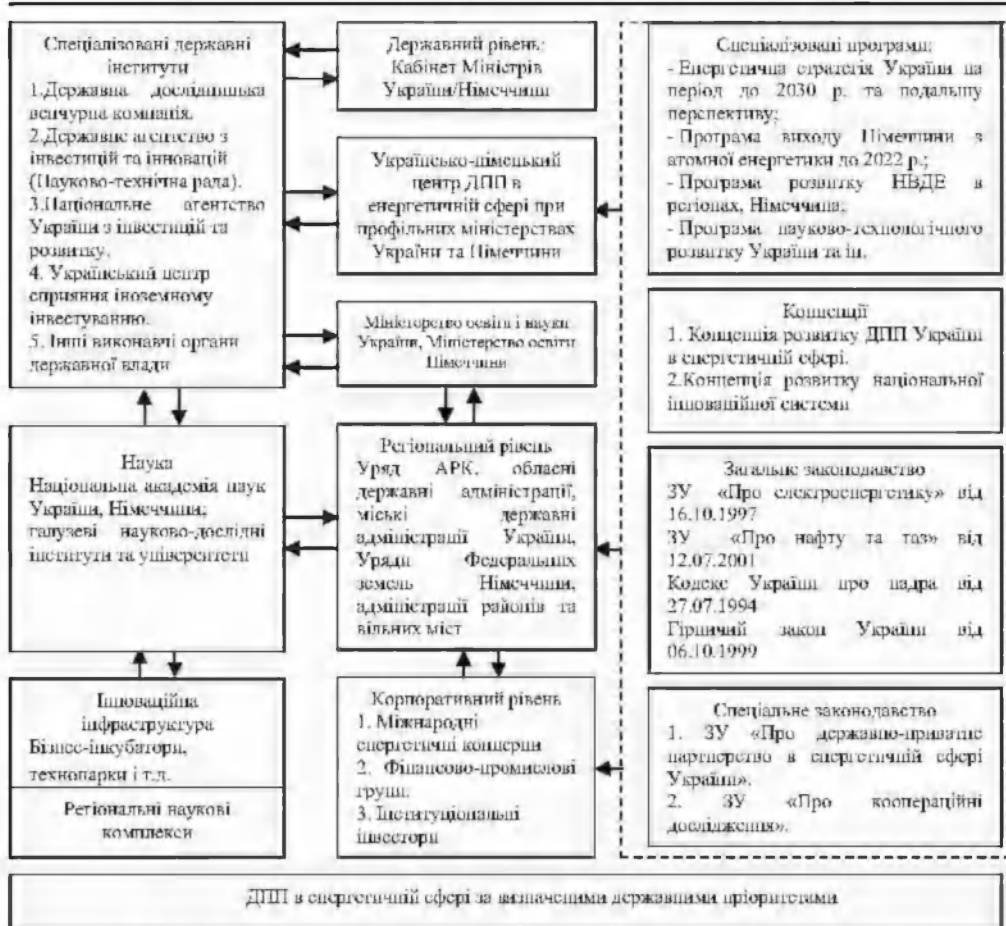


Рис. 2. Розгорнута модель розвитку співпраці України та Німеччини в енергетичній сфері

На регіональному рівні учасниками технологічних ДПП мають стати: облдержадміністрації в Україні та аналогічні установи (уряди регіонів) в Німеччині, які мають в своїй структурі економічні відділи і новостворювані комісії з питань розвитку енергетичних ДПП; місцеві органи державної влади, наділені господарською компетенцією.

На корпоративному рівні це мають бути господарські суб'єкти України та Німеччини, які здійснюють господарську діяльність в енергетичній та суміжних сферах. Бізнес як партнер в енергетичній сфері за формою власності є приватним, а форма організації визначається діючим законодавством України та Німеччини. Основною функцією бізнесу в ДПП в енергетичній сфері є співфінансування (проектне фінансування) досліджень і розробок, ефективне корпоративне управління проєктами та сприяння комерціалізації нововведень, доведення їх до ринку [2].

Енергетична інфраструктура та новітні (в даному випадку – німецькі) технології являють собою механізм налагодження зв'язку між українськими та німецькими науково-дослідними інститутами, університетами та бізнесом у ході коопераційних досліджень у формі технологічних ДПП. Успіх проєктів міждержавного співробітництва обов'язково передбачає внесок регіональних та місцевих органів державної влади та їх структур. Регіональна науково-технічна та інноваційна політика в енергетичній сфері повинні бути інтегровані у державну.

За даними проаналізованих матеріалів в Україні об'єктивно складаються передумови, які можуть розглядатись як позитивні щодо розвитку співпраці та інвестування в українську економіку, зокрема в енергетичну галузь. Так, за період з 1995 по 2007 рік обсяги прямих іноземних інвестицій в Україну зросли з 483,5 млн дол. США до 21186,0 млн дол. США, при цьому зросла частка грошових внесків (з 66,4% на початок 2001 року до 71,1% на початок 2009 року).

Інвестування концентрується на вкладенні коштів у товарне виробництво в Україні, продукти якого надалі формують відповідні статті українського експорту. Серед іноземних інвесторів української економіки з 2005 року на першому місці перебуває ФРН, зокрема у 2007 році частка Німеччини в структурі прямих іноземних інвестицій складала 26,5%.

Так, Стратегією розвитку енергетики до 2030 року передбачається така формула оцінки інвестиційно-інноваційного потенціалу галузей енергетики України:

$$P_{\text{інв}} = (E_{\text{св}} - E_{\text{нац}}) \cdot \frac{K_{\text{ін}}}{K_{\text{д}}} K, \quad (1)$$

де –  $E_{\text{св}}$  – світова енергоефективність використання енергії, дол. США/ГДж;

$E_{\text{нац}}$  – національна ефективність, дол. США/ГДж;

$K_{\text{ін}}$  – інноваційний коефіцієнт конверсії енергії;

$K_{\text{д}}$  – дійсний коефіцієнт конверсії енергії;

$K_{\text{п}}$  – коефіцієнт прогнозованої зміни вартості енергоносіїв.

Якщо порівняти вказані показники в натуральних значеннях за формулою (1) та підставити отримані результати в діаграму, отримаємо дані, які визначають гіпотетичний рівень інвестицій для досягнення світового рівня енергетичної ефективності (рис. 3). З огляду на це можна констатувати, що саме нетрадиційні та відновлювані джерела енергії є на сьогодні найдорожчими видами паливно-енергетичних ресурсів. Виходячи з цього можна зробити висновок, що інвестиційний складник в цих галузях має вирішальне значення для їх подальшого розвитку. Це створює ряд певних викликів уряду країни, адже головною метою постає створення комфортних умов для інвесторів.

Допозитивних моментів, які викликають зацікавленість німецьких інвесторів у вкладенні капіталу, можна віднести: поступове реформування бюджетної та податкової систем, а також системи землекористування; позитивні тенденції у розвитку української економіки; виконання державних програм з приватизації майна; вирішення питань реструктуризації зовнішньої заборгованості на рівні Паризького клубу; досить високий потенціал та конкурентні переваги українського ринку, в цілому позитивні тенденції українсько-німецького співробітництва та перспективи для його подальшого розвитку, наявність для підприємств ФРН значних шансів розширення співпраці; наявний кадровий потенціал в Україні, його високий кваліфікаційний рівень; правильність обраного напрямку щодо розвитку прямого міжрегіонального співробітництва та партнерства між конкретними підприємствами.

Яскравим прикладом такого партнерства в енергетичній сфері може бути ВАТ «Енергомашспецсталь» – металургійне підприємство на території Краматорська (Донецька область, Україна), яке спеціалізується на випуску литих і кованих виробів індивідуального і дрібносерійного виробництва для важкого, енергетичного і транспортного машинобудування, металургійної,

цементної, гірничодобувної промисловості. В листопаді 2011 року ВАТ «Енергомашспецсталь» підписало договір про співпрацю з німецькою компанією АГ «Фурлендер Віндтехнолоджи» [3]. Ця практика не є унікальною в Україні, адже після прийняття Німеччиною остаточного курсу на НВДЕ німецькі виробники шукають нові виробничі потужності на східних ринках, зокрема в Україні. Так, дніпропетровське підприємство ДП «ВО Південний машинобудівний завод ім. О. М. Макарова» уклало договір про співпрацю з найбільшою європейською компанією-виробником вітрогенераторів «ВЕСТАС».

За умов долучення до цих проєктів науково-винахідницьких груп, залучення європейського досвіду та інвестицій, створення економічного діалогу між всіма сторонами проєкту, можна роботи подальші дослідження перспективності цієї форми співпраці.

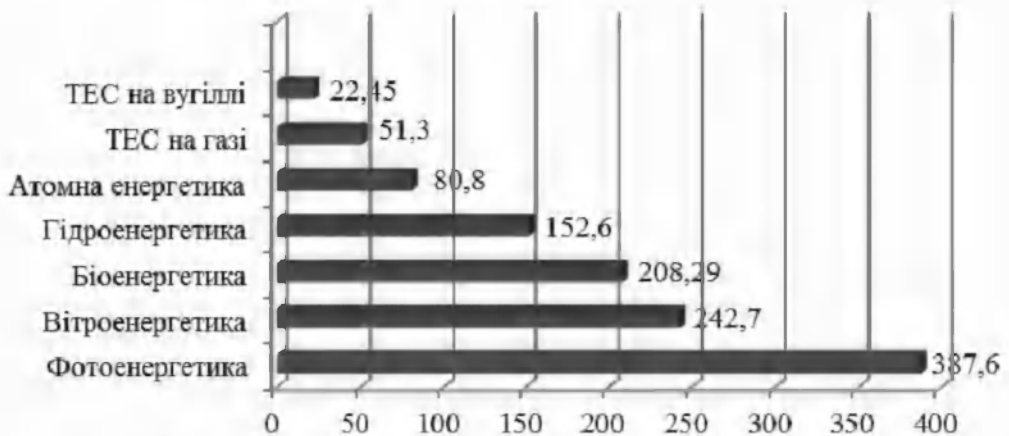


Рис. 3. Розрахована оцінка інвестиційно-інноваційного потенціалу основних галузей енергетики України, 2009 рік, дол. США/ГДж [4]

**Висновки.** Отже, найбільш перспективними напрямками зміцнення національної енергобезпеки є створення ДПП в галузі енергетики для підвищення інвестиційної привабливості, зменшення частки традиційних енергоносіїв у енергоспоживанні країни за рахунок впровадження та розвитку відновлюваних джерел енергії; перехід до інноваційного розвитку вітчизняної енергетики; зменшення енергоємності національної економіки шляхом оновлення та модернізації виробництва. Нормативно-правова база та механізм формування й функціонування партнерств держави та бізнесу в енергетичній сфері в межах державних науково-технічних програм повинні бути суттєво вдосконалені для відповідності умовам часу та ринку.

#### Бібліографічні посилання

1. Зеркалов Д. В. Глобальні проблеми енергетики / Д. В. Зеркалов. – К.: Основа, 2009. – 179 с.
2. Гришин В. П. Енергозбереження як фактор сталого розвитку вітчизняної економіки / В. П. Гришин // Тези доповідей міжнар. наук.-техн. конф. «Енергоефективність 2002». – К.: Навч. кн., 2002. – С. 8–10.
3. Суходоля О. М. Енергоефективність економіки у контексті національної безпеки: методологія дослідження та механізми реалізації / О. М. Суходоля. – К.: НАДУ, 2006. – 424 с.

4. BP Statistical Review Energy June 2008 – 48 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview).

*Надійшла до редколегії 16.01.2014*

УДК 339.5

Н. П. Мешко, Н. Р. Гловацька

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ МОДЕЛЛЮ АУТСОРСИНГУ ІТ-ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ**

Визначено, що ринок аутсорсингових послуг в Україні знаходиться на етапі формування, тому використання аутсорсингу як форми взаємодії є нетрадиційним для підприємств. Розроблено алгоритм управління аутсорсингом ІТ-послуг з обґрунтуванням ключових аспектів: оцінки ризиків та економічної доцільності впровадження.

*Ключові слова:* ІТ-аутсорсинг, управління аутсорсингом, формалізація бізнес-процесів, ранжування ризиків, економічна ефективність аутсорсингу.

Определено, что рынок аутсорсинговых услуг в Украине находится на этапе формирования, поэтому использование в качестве формы взаимодействия является нетрадиционным для предприятий. Разработан алгоритм управления аутсорсингом ИТ-услуг с обоснованием ключевых аспектов: оценки рисков и экономической целесообразности внедрения.

*Ключевые слова:* ИТ-аутсорсинг, управление аутсорсингом, формализация бизнес-процессов, ранжирование рисков, экономическая эффективность аутсорсинга.

**Outsourcing services market in Ukraine is in the process of formation, so the use of this form of interaction is unconventional for enterprises. Therefore, the result of this research is to develop an algorithm and justify key aspects: Risk Assessment and Feasibility of implementation.**

*Key words:* IT-outsourcing, outsourcing management, formalization of business processes, risk ranking, cost effectiveness of outsourcing.

**Вступ.** Досвід багатьох підприємств підтверджує ефективність використання послуг аутсорсингових компаній у наданні ІТ-послуг. Постачальники вважають ІТ-аутсорсинг необхідним, але його серйозного використання в Україні поки не спостерігається. Існує досить великий попит на послуги українських провайдерів від іноземних замовників, у той час як національні підприємства не застосовують таку модель управління. Зростання внутрішнього попиту на такі послуги позитивно вплине на розвиток ринку аутсорсингу в Україні.

Наукові та практичні проблеми, пов'язані з управлінням аутсорсингом послуг для суб'єктів різних економічних рівнів, і шляхи їх вирішення відображені в роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених: Л. В. Ноздріної, В. І. Ящук, О. І. Полотай, Б. А. Анікіна, І. Л. Рудої, Дж. Б. Хейвуда. Проте комплексний науково-методичний підхід до управління аутсорсингом послуг галузі ІТ в Україні залишається на етапі формування. Значущим напрямом досліджень є розробка та обґрунтування алгоритму впровадження та управління ІТ-аутсорсингом на підприємствах. Наведені обставини визначили вибір теми і зміст роботи, зумовили їх актуальність та практичне значення.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є подальший розвиток