

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Обґрунтований організаційно-економічний механізм за- безпечення ефективності підприємств АПК узгоджує розвиток і функціонування соціально-економічної системи на всіх рівнях, також включає в себе правові норми реалізації соціальних і виробничих відносин АПК.

Важливою частиною функціонування господарського механізму є управлінський механізм. Він являє собою сукупність форм і методів господарювання, за допомогою яких безпосередньо здійснюється організація та безпосередньо управління виробничим процесом, і визначається економічна ефективність його діяльності. Головною особливістю управлінського механізму є наявність власників засобів виробництва різної форми власності, які мають власну специфіку ведення господарства, контролю, структури, функцій управління, маркетингом та організаційними формами.

Отже, організаційно-економічний механізм забезпечення ефективності підприємств АПК як система регульованих економічних, організаційних, соціальних відносин у процесі господарської діяльності підприємств АПК спрямований на підвищення економічної ефективності, розширене відтворення та стабілізацію доходів підприємства та галузі.

Водночас, економічний механізм характеризує економічну політику держави, яка розробляється на довготривалу перспективу. Організаційно-економічний механізм забезпечення ефективності підприємств АПК повинен реалізовувати ефективне державне регулювання галузі через макроекономічне регулювання податкової системи, бюджету, грошово-кредитної політики, соціальної політики та фінансового забезпечення.

Зазначимо, що АПК повинен працювати в умовах належної інституційної бази та відкритості ринку. Це забезпечить

стабілізацію та поступальний розвиток кожного підприємства та АПК України в цілому.

Висновки

Недосконалість діючого господарського механізму АПК України забезпечує недостатню ефективність виробництва та продовольчого забезпечення населення. Тому окреслений організаційно-економічний механізм забезпечення ефективності підприємств АПК спрямований на поступальний розвиток галузі. Для його реалізації необхідно передусім інституційне забезпечення, яке сприяло б підвищенню ефективності виробництва та реалізації якісної сільськогосподарської продукції, забезпеченням необхідних для розвитку галузі прибутків, створенню стратегічних запасів та, врешті, поступальному розвитку галузі в напрямі перетворення українського АПК у високотехнологічну та конкурентоспроможну галузь світової економіки.

Список використаних джерел

1. Господарський кодекс України: офіц. Текст: прийнятий Верховною Радою України 16 січня 2003 року.
2. Господарський механізм агропромислового комплексу кризового періоду. Колектив авторів Б.Й. Пасхавер та ін. – К.: Ін-т економіки НАН України, 2001.
3. Економіка підприємства. Навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / П.В. Круш, В.І. Подвігіна, Б.М. Сердюк. – К.: Ельга – Н, КНТ, 2009. – 780 с.
4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.М., Стародубцева Б.А. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 496 с.
5. Смирнов А.Д. Основы хозяйственного расчета / А.Д. Смирнов. – М.: Экономика, 1969. – 200 с.
6. Фатхутдинов Р.А. Управление экономикой. Учебник. – М.: ЗАО «Бизнес–школа», «Интел–синтез», 1999. – 784 с.

УДК 338.2:622.2.691

О.Г. ДЗЬОБА,

д.е.н., доцент, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Застосування рейтингових процедур для техніко-економічної оцінки варіантів газозабезпечення України з альтернативних джерел

У статті запропоновано нові методологічні підходи до проведення техніко-економічної оцінки варіантів диверсифікації газозабезпечення України на основі використання рейтингових процедур, удосконалено модель рейтингового оцінювання та деталізовано її класифікаційні ознаки. Наведено результати рейтингового оцінювання ресурсних підсистем окремих країн Африки та Близького Сходу.

Ключові слова: рейтингові процедури, диверсифікація газозабезпечення, зовнішні джерела, ресурсна підсистема, інтегральні та агреговані оцінки.

О.Г. ДЗЬОБА,

д.э.н., доцент, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа

Применение рейтинговых процедур для технико-экономической оценки вариантов газообеспечения Украины из альтернативных источников

В статье предложены новые методологические подходы к проведению технико-экономической оценки вариантов диверсификации газообеспечения Украины на основе использования рейтинговых процедур, усовершенствована модель рейтингового оценивания и детализированы ее классификационные признаки. Приведены результаты рейтингового оценивания ресурсных подсистем отдельных стран Африки и Ближнего Востока.

Ключевые слова: рейтинговые процедуры, диверсификация газообеспечения, внешние источники, ресурсная подсистема, интегральные и агрегированные оценки.

Use of rating procedures for technical and economic evaluation of options for gas supply of Ukraine using alternative sources

The article suggests new methodological approaches to conducting technical and economic evaluation of options gas supply diversification of Ukraine based of the rating procedures, improved model of rating evaluation and detailed its classification signs. Results of the rating evaluation of resource subsystems of some countries of Africa and the Middle East were presented.

Keywords: rating procedures, diversification of gas supply, external sources, resource subsystem, integral and aggregate signs.

Постановка проблеми. Досягнення належного рівня енергетичної безпеки України є одним із найактуальніших питань, які стоять перед паливно-енергетичним комплексом (ПЕК) та вимагають негайного вирішення. Враховуючи існуючу структуру паливно-енергетичного балансу країни та прогнози розвитку ПЕК до 2030 року, реальним варіантом розв'язання цієї проблеми є зниження рівня монопольної залежності України від імпорту природного газу з Російської Федерації шляхом нарощування газовидобутку на власній території та диверсифікації газопостачання із зовнішніх джерел.

Реалізація конкретних варіантів диверсифікації джерел та способів постачання природного газу в Україну вимагає застосування сучасного інструментарію проведення техніко-економічної оцінки альтернативних варіантів газозабезпечення і, відповідно, розроблення теоретико-методологічних основ такого оцінювання. Вирішення зазначеного завдання в умовах прискореного розвитку технологій видобування та транспортування природного газу доцільно здійснювати, на наш погляд, із застосуванням рейтингових процедур та методичного інструментарію експертного оцінювання.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Дослідженням теоретико-методологічних та прикладних аспектів функціонування світового та регіональних газових ринків, проблем диверсифікації джерел та шляхів газопостачання в розрізі окремих країн та регіонів світу, економічних, технологічних, ресурсних, інфраструктурних чинників, що впливають на розвиток газових ринків, присвячено праці багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників, зокрема І.С. Баграмяна, В.О. Баранніка, А.Н. Блінкова, Г.Г. Бурлаки, О.О. Воловича, І.В. Діяка, М.Г. Земляного, Л.М. Зонової, Е.П. Лоссь, Е. Мінаєвої, Т. Мітрової, І.А. Орнатського, В. Саприкіна, А.А. Сімонії, С.А. Старовцева, Н.В. Тимофєєвої, А.І. Шевцова та інших. Разом із тим недостатньо дослідженими залишаються питання методологічного забезпечення економічної оцінки альтернативних варіантів газопостачання окремих регіональних ринків із різноманітних зовнішніх джерел на основі використання нових технологій транспортування газу, зокрема технології морського транспортування природного газу у скрапленому (Liquefied Natural Gas – LNG) та стиснутому (Compressed Natural Gas – CNG) стані. Особливо актуальними такі дослідження видаються для системи газозабезпечення України в умовах стрімкого зростання цін на природний газ та посилення міждержавної конкуренції на енергетичних ринках.

Одним із можливих та ефективних інструментів оцінки альтернативних варіантів газопостачання із зовнішніх джерел є, на наш погляд, застосування рейтингових процедур оцінювання. Такі процедури дозволяють уникнути труднощів, пов'язаних із необхідністю опрацювання великих масивів даних, спрощують проведення аналізу конкурую-

чих варіантів, підвищують ефективність подальших управлінських рішень.

Проблемам рейтингового оцінювання, в тому числі побудові рейтингових моделей, присвячені праці відомих вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема Л. Антоненко [1], В. Вітлінського [2], П. Горського [3], Н. Івченка [4], А. Карминського [5], Я. Кініцького [6], Ю. Лисенка [7], Л.Г. Миронової [8], С. Серьогіна [9], В. Тимохіна [10] та інших. Основна увага в працях цих науковців приділялась питанням теоретичного обґрунтування методології рейтингового оцінювання для економічних систем різного призначення, формуванню підходів до розроблення моделей рейтингового управління, класифікації рейтингових моделей, застосуванню рейтингових процедур оцінювання. Разом із тим недостатньо дослідженими залишаються питання застосування рейтингових процедур для оцінювання специфічних галузевих систем, до яких відноситься і система газозабезпечення, а також окремих компонентів таких систем.

Мета статті. Розроблення теоретико-методологічних зasad та інструментарію оцінювання конкуруючих диверсифікаційних проектів газозабезпечення потреб економіки країни із зовнішніх джерел на основі застосування рейтингових процедур.

Виклад основного матеріалу. Зниження рівня енергетичної залежності України від монопольного імпорту природного газу з Російської Федерації може досягатися за рахунок нарощування власного газовидобутку або диверсифікації джерел, маршрутів та способів (технологій) газозабезпечення. Практична реалізація диверсифікаційних проектів стримується сьогодні недостатнім рівнем розроблення теоретико-методологічних засад оцінювання варіантів газозабезпечення України з альтернативних енергоджерел та необхідністю критичного переосмислення існуючих підходів в умовах розвитку технологій морського транспортування природного газу, завдяки чому стають потенційно доступними для поставок на внутрішній ринок ресурси газу із країн Північної Африки та Близького Сходу. Іншим стримуючим чинником сьогодні виступає і гострий дефіцит інвестиційних ресурсів для реалізації диверсифікаційних проектів. У цих умовах перспективним інструментом відбору інвестиційних проектів стають рейтингові процедури, об'єднані в комплексну систему рейтингового оцінювання. Для кілької оцінки потенційних зовнішніх джерел газозабезпечення нами пропонується використовувати метод аналогій, експертний та аналітичний методи. Першим і одним із найважливіших етапів розроблення інструментарію оцінювання конкуруючих диверсифікаційних проектів газозабезпечення є формування системи критеріїв та індикаторів, що характеризують потенційну можливість або неможливість залучен-

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця 1. Система індикаторів оцінювання потенційних зовнішніх джерел газозабезпечення

№ з/п	Група чинників	Індикатор
1	2	3
1	Географічні	Країна та її географічне розміщення Віддаленість від України Можливості та наявність морського сполучення з Україною, протяжність маршрутів Можливості створення комбінованих маршрутів газопостачання та їх протяжність
2	Ресурсні	2.1 Обсяги підтверджених запасів природного газу 2.2 Динаміка нарощування ресурсної бази 2.3 Річний обсяг видобування природного газу 2.4 Динаміка обсягів видобування газу 2.5 Обсяги споживання природного газу 2.6 Динаміка зміни обсягів споживання газу 2.7 Коефіцієнт запасів
3	Виробничо-технічні	3.1 Рівень розвитку виробничої інфраструктури з видобування газу 3.2 Коефіцієнт резервування потужностей у газовидобутку 3.3 Можливості швидкого нарощування обсягів видобування газу 3.4 Наявність розвинutoї трубопровідної інфраструктури 3.5 Технічні можливості транспортування газу від промислових до морського узбережжя (наявність газопроводів, коефіцієнт їх завантаження) 3.6 Наявність потужностей для скраплювання природного газу на узбережжі 3.7 Наявність потужностей для виконання операцій з компримуванням природного газу на узбережжі для завантаження суден CNG
4	Економічні	4.1 Місцеві податки та збори 4.2 Умови кредитування 4.3 Особливості господарського законодавства 4.4 Наявність кваліфікованої робочої сили 4.5 Ціни на фактори виробництва 4.6 Ціни на природний газ та послуги з його транспортування, скраплювання, компримування 4.7 Умови та вартість страхування бізнесу
5	Ринкові	5.1 Обсяги та динаміка попиту на внутрішньому ринку 5.2 Обсяги та динаміка експорту газу (як трубопровідними маршрутами, так і морським транспортом) 5.3 Обсяги та динаміка імпорту газу (як трубопровідними маршрутами, так і морським транспортом) 5.4 Профіцит (дефіцит) природного газу на ринку 5.5 Кількість країн-імпортерів газу з місцевого ринку та обсяги імпорту 5.6 Наявність довгострокових контрактів між країною-постачальником та імпортерами 5.7 Умови довгострокових контрактів (обсяги, механізм ціноутворення, умови перегляду контрактів, штрафні санкції) 5.8 Рівень завантаження існуючих потужностей для експортних операцій, наявність та обсяги вільних потужностей
6	Політичні	6.1 Політична стабільність 6.2 Існування міжнародних військових, економічних чи інших санкцій щодо країни-постачальника 6.3 Входження країни у міжнародні економічні, політичні чи військові блоки (утворення) 6.4 Підтримка політики експорту газу національним урядом та правлячими політичними партіями

Джерело: розроблено автором [11].

ня того чи іншого диверсифікаційного джерела в реалізацію схеми постачання газу в Україну. На основі логіко-структурного аналізу та дослідження досвіду європейських країн нами пропонується використовувати систему індикаторів, яка охоплює географічні, ресурсні, виробничо-технічні, економічні, ринкові та політичні чинники (табл. 1).

Кількісне оцінювання розробленої системи показників (індикаторів) доцільно здійснювати шляхом використання інформації із загальнодоступних джерел (звітів провідних енергетичних агенцій, фактографічної інформації довідкових видань, статистичної інформації країни-постачальника, аналітичних оглядів енергетичних ринків тощо).

За умови відсутності достовірної та повної інформації у відкритих джерелах, нами пропонується застосовувати метод експертного оцінювання, використовуючи такі варіанти характеристики рівня індикаторів з точки зору їх відповідності

умовам практичної реалізації диверсифікаційних проектів: незадовільний (значення показника 0–0,20); частково задовільний (значення показника 0,21–0,40); задовільний (значення показника 0,41–0,60); в основному сприятливий (значення показника 0,61–0,80); сприятливий (значення показника 0,81–1,0).

Розроблена модель комплексного рейтингового оцінювання потенційних зовнішніх джерел газозабезпечення характеризується сукупністю ознак, наведених у табл. 2.

Інтегральна рейтингова оцінка i -го потенційного зовнішнього джерела газозабезпечення визначається таки чином

$$IR_i = G_i \cdot d_G + R_i \cdot d_R + PT_i \cdot d_{PT} + E_i \cdot d_E + M_i \cdot d_M + P_i \cdot d_P, \quad i = 1, n, \quad (1)$$

де $G_i, R_i, PT_i, E_i, M_i, P_i$ – агреговані рейтингові оцінки груп (підсистем) географічних, ресурсних, виробничо-технічних, економічних, ринкових та політичних чинників відповідно; $d_G, d_R, d_{PT}, d_E, d_M, d_P$ – коефіцієнти значущості наведених вище

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця 2. Класифікаційні ознаки моделі комплексного рейтингового оцінювання потенційних зовнішніх джерел газозабезпечення

№з/п	Ознака	Якісна або кількісна характеристика ознаки
1	Тип управлінської задачі, для якої застосовується процедура рейтингового оцінювання	Вибір кращого об'єкта або групи об'єктів із масиву варіантів оцінювання
2	Тип рейтингового оцінювання	За шкалою або рангове
3	Кількість суб'єктів оцінювання	Один
4	Кількість об'єктів оцінювання	Багато
5	Ієрархія об'єктів оцінювання	належать до одного рівня
6	Динамічність рейтингу	Динамічний рейтинг, оскільки можуть змінюватися цільові значення та відносна важливість показників рейтингу
7	Потенціал адаптації	Наявний потенціал адаптації до зміни внутрішнього і зовнішнього середовища

груп чинників, отримані шляхом експертного оцінювання, n – кількість об'єктів оцінювання.

Розглянемо алгоритм проведення рейтингового оцінювання на прикладі ресурсної підсистеми показників. В якості об'єктів оцінювання обрано ряд країн Північної та Центральної Африки і Близького Сходу, з якими Україна має сполучення морськими шляхами і на території яких є розвідані запаси природного газу, здійснюється його видобуток, існує виробничча та транспортна інфраструктура для здійснення операцій із експорту газу через берегові термінали.

Агрегована рейтингова оцінка ресурсної підсистеми i -го джерела визначалась як

$$R_i = \sum_{j=1}^m x_j \cdot k_j, i = \overline{1, n}, \quad (2)$$

де x_j – рейтингова оцінка j -го чинника ресурсної підсистеми; k_j – ваговий коефіцієнт j -го чинника; m – загальна кількість чинників (показників) ресурсної підсистеми.

Аналогічним чином визначаються агреговані рейтингові оцінки інших підсистем. Результати визначення агрегованих рейтингів ресурсної підсистеми наведено у табл. 3 і 4.

Отримані результати свідчать, що серед газовидобувних країн Африки найвищі рейтинги характерні для ресурсних підсистем Алжиру та Нігерії (0,789 та 0,777 відповідно), що обумовлено, у першу чергу, значими розвіданими за-

Таблиця 3. Результати рейтингового оцінювання ресурсних підсистем країн Африки (за даними на кінець 2012 року)

Показники	Країна			
	Алжир	Єгипет	Лівія	Нігерія
Запаси природного газу, трлн. куб. м	4,5	2,0	2,0	5,2
Рейтингова оцінка	0,85	0,60	0,60	0,87
Динаміка нарощування ресурсної бази за період з 2002 по 2012 рік	1,0	1,18	1,0	1,04
Рейтингова оцінка	0,80	0,88	0,80	0,82
Обсяг видобування, млрд. куб. м / рік	81,5	60,9	12,2	43,9
Рейтингова оцінка	0,76	0,69	0,54	0,64
Динаміка видобування за період з 2002 по 2012 рік	1,01	2,23	2,07	2,4
Рейтингова оцінка	0,86	1,0	1,0	1,0
Експортний потенціал, млрд. куб. м / рік	50,6	8,3	6,4	29,2
Рейтингова оцінка	0,69	0,53	0,52	0,61
Агрегована рейтингова оцінка	0,789	0,656	0,630	0,777

Джерело: розроблено автором за даними [12].

Таблиця 4. Результати рейтингового оцінювання ресурсних підсистем країн Близького Сходу (за даними на кінець 2012 року)

Показники	Країна				
	Катар	Оман	Ємен	ОАЕ	Сауд. Аравія
Запаси природного газу, трлн. куб. м	25,1	0,9	0,5	6,1	8,2
Рейтингова оцінка	1,0	0,38	0,21	1,0	1,0
Динаміка нарощування ресурсної бази за період з 2002 по 2012 рік	0,97	1,0	1,0	1,0	1,24
Рейтингова оцінка	0,75	0,80	0,80	0,80	0,91
Обсяг видобування, млрд. куб. м / рік	157,0	29,0	7,6	51,7	102,8
Рейтингова оцінка	1,0	0,59	0,52	0,66	0,83
Динаміка видобування за період з 2002 по 2012 рік	5,32	1,93	*	1,19	1,81
Рейтингова оцінка	1,0	0,98	0,86	0,90	0,97
Експортний потенціал, млрд. куб. м / рік	130,8	13,4	**	***	***
Рейтингова оцінка	1,0	0,55	0	0	0
Агрегована рейтингова оцінка	0,975	0,554	0,302	0,636	0,671

Джерело: розроблено автором за даними [12].

* Видобуток в країні розпочато з 2009 року.

** Дані відсутні.

*** Внутрішнє споживання перевищує видобуток.

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

пасами природного газу та високим рівнем експортного потенціалу, який визначався як різниця між річними обсягами видобування та споживання. Серед країн Близького Сходу найвищий рейтинг має ресурсна підсистема Катару (0,975), причому за цим показником Катар значно випереджає інші країни як Близького Сходу, так і Африки. Рейтингові оцінки ресурсних підсистем Єгипту, Лівії, Саудівської Аравії та ОАЕ доволі близькі за абсолютними значенням, однак останні дві країни в силу великих обсягів внутрішнього споживання не мають вільних ресурсів газу для експорту. Проте, значні розвідані запаси природного газу на території цих країн, а також розвинута виробнича, ринкова та технологічна інфраструктура, свідчать, що в перспективі і ці країни можуть розглядатися в якості потенційних джерел диверсифікації постачання природного газу в Україну.

За результатами визначення інтегральних рейтингових оцінок, які враховують агреговані оцінки географічних, ресурсних, виробничо-технічних, економічних, ринкових та політичних груп чинників (підсистем), встановлено, що найбільш перспективними потенційними джерелами зовнішнього газопостачання України на основі застосування транспортної технології LNG є Алжир, Єгипет, Нігерія та Катар, а на основі технології CNG – Алжир та Єгипет.

Висновки

У результаті проведених досліджень сформовано теоретико-методологічні засади застосування рейтингових процедур оцінювання у процесі вибору потенційних зовнішніх джерел газопостачання України. Запропоновано систему індикаторів такого оцінювання, яка включає географічну, ресурсну, виробничо-технічну, економічну, ринкову та політичну підсистеми та проведено дослідження потенційних джерел газозабезпечення на основі розробленої моделі. На прикладі ресурсної підсистеми продемонстровано особливості застосування рейтингової моделі та доведено доцільність її використання в процесі техніко-економічного обґрунтування варіантів диверсифікації постачання природного газу в Україну. Встановлено, що найбільш привабливими джерелами зовнішнього газопостачання України при застосуванні транспортної технології LNG є Алжир, Єгипет, Нігерія та Катар, а при застосуванні технології CNG – Алжир та Єгипет.

Список використаних джерел

1. Антоненко Л. Методика інтегральної рейтингової оцінки комплексного розвитку районних АПК / Л. Антоненко, М. Жерноклеєв // Економіка України. – 2006. – №8. – С. 61–66.
2. Вітлінський В.В. Моделювання рейтингової оцінки вищого навчального закладу / В.В. Вітлінський, Т.Є. Оболенська, Н.В. Жигоцька // Економічна кібернетика. – 2000. – №3–4. – С. 64–73.
3. Горский П. Положение об аналитическом рейтинге рангового типа / П. Горский. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/rating.shtml>. – 2002.
4. Івченко Н.Б. Модель рейтингового оцінювання та управління банком / Н.Б. Івченко, М.О. Гавращенко // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №8. – Т. 4. – С. 48–51.
5. Карминский А.М. Рейтинги в экономике: методология и практика: монография / А.М. Карминский, А.А. Пересецкий, А.Е. Петров; под ред. А.М. Карминского. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 240 с.
6. Кініцький Я.Т. Рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників університету та ефективність їхньої наукової роботи / Я.Т. Кініцький, О.В. Головко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – №3. – С. 60–63.
7. Богатов О.И. Рейтинговое управление экономическими системами / О.И. Богатов, Ю.Г. Лысенко, В.Л. Петренко, В.Г. Скобелев. – Донецк: Юго-Восток, 1999. – 109 с.
8. Миронова Л.Г. Класифікація рейтингових моделей та їх застосування в прийнятті управлінських рішень / Л.Г. Миронова // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=583>. – 2011. – №6.
9. Серьогін С.М. Оцінювання успішності діяльності кафедр та науково-педагогічних працівників / С.М. Серьогін, Ю.П. Шаров // Публічне управління: теорія та практика. – 2010. – №2. – С. 22–27.
10. Тимохина Я.В., Тимохін В.Н. Модель управління мотивацієй на промисленном предприятии / Я.В. Тимохина, В.Н. Тимохін // Міжнародний журнал «Економічна кібернетика». – 2008. – №5–6. – С. 72–77.
11. Дзьоба О.Г. Управління трансформаціями та розвитком системи газозабезпечення: монографія / О.Г. Дзьоба. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2012. – 352 с.
12. BP Statistical Review of World Energy. June 2013. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy-2013.html>

А.О. ХОДЖАЯН,
д.е.н., НДЕІ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України,

А.І. ДЕШКО,

к.т.н., НДЕІ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України,

А.Є. СЛІВАК,

к.е.н., с.н.с., НДЕІ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України,

І.В. МОЛЧАНОВА,

НДЕІ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України

Методологічні особливості формування прогнозного енергетичного балансу України та пропозиції щодо його удосконалення

Визначені основні особливості формування прогнозного енергетичного балансу України та сформульовані конкретні пропозиції щодо його удосконалення.

Ключові слова: енергоспоживання, енергоносії, енергетична безпека, енергетична незалежність, критерій ефективності, фактори розвитку, прогнозування, балансування, оптимізація.