

4. *Постанова Кабінету Міністрів України "Про запровадження моніторингу результатів діяльності Кабінету Міністрів України та Ради Міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської і Севастопольської міських державних адміністрацій"* № 263 від 06.04.2005 р.

5. *Постанова Кабінету Міністрів України "Про запровадження комплексної оцінки соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя"* № 833 від 20.06.2007 р.

6. *Наказ Міністерства економіки України "Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України"* № 60 від 02.03.2007 р.

7. *Україна в 2007 році: внутрішнє і зовнішнє становище та перспективи розвитку* / Національний інститут стратегічних досліджень [електронний ресурс]
http://www.niss.gov.ua/book/Eks_d2007/indaex.htm.

8. *Моніторинг гео економічних змін та індикаторів економічної безпеки* // Національний інститут проблем міжнародної безпеки [електронний ресурс]
<http://www.niisp.gov.ua/monitoring/economy/monitor-geoeconomic-2008-12.pdf>.

9. *Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность регионов Российской Федерации* / За ред. Татаркина А.И. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 1998. – 195 с.

10. *Статистичний щорічник України за 2006 рік* / За ред. Осауленка О.Г. – К.: Консультант, 2007. – 551 с.

11. *Платіжний баланс і зовнішній борг України в 2006 році* / Національний банк України. – К., 2007. – 88 с.

12. *Подолець Р.З. Енергетичний баланс України: моделювання та прогнозування.* – К.: Інститут економіки та прогнозування, 2007. – 147 с.

13. *Бурковський І. Українська економіка в міжнародному контексті: проблеми та виклики* // Дзеркало тижня. – 2008. – № 13 (692). – С. 4.

14. *Данилишин Б. Світова фінансова криза – тест для України* // Дзеркало тижня. – 2008. – 38 (717) [електронний ресурс]
[http://www/dt.ua/1000/1550/64350](http://www.dt.ua/1000/1550/64350).

15. *Офіційний сайт журналу "Кореспондент"* [електронний ресурс]
<http://ua.korrespondent.net/business/644486>

УДК 66.012:658.567.1:368.075.8

І.В. НЕДІН, І.І. ГУСЕВА
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут"

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНТЕГРАЦІЙНИХ РІШЕНЬ ЯК ЧИННИК ПОТЕНЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН ТЕРИТОРІЇ

Розвиток інтеграційних процесів є одним з основних чинників гарантування економічної безпеки України. Головні завдання промислово-інноваційної політики полягають у створенні надійної системи енергозабезпечення і, відповідно, гарантуванні енергетичної безпеки держави та водночас забезпеченні прийняттого рівня еколого-економічного стану держави і її територіальних утворень.

З погляду гарантування прийняттого рівня екологічної безпеки території функціонування паливно-енергетичних об'єднань (ПЕО) має враховувати викиди в навколишнє середовище та забезпечувати переробку й утилізацію твердих відходів.

Але конкретним рішенням при цьому повинні передувати відповідні аналітичні розрахунки.

На сьогодні наявний певний досвід створення та функціонування вертикально інтегрованих виробничих об'єднань у різних сферах виробничо-господарської діяльності (ВГД), який свідчить про можливість поліпшення за певних умов техніко-економічних та фінансових показників ПЕО в цілому і його суб'єктів господарювання (СГ) за рахунок зменшення собівартості їх продукції та збільшення розміру прибутку, що залишається у його розпорядженні. В енергетиці реалізація зазначеного напрямку полягає у створенні енерговугільних та енергометалургійних об'єднань [1–7]. Для забезпечення більш ефективного впливу на стан економічної безпеки (ЕКБ) територіального утворення (ТУ) слід розглядати широке коло варіантів структурної побудови інтегрованого ПЕО із включенням до їх складу також нетрадиційних СГ (підприємств з утилізації господарських та побутових відходів (ГПВ), що сприятиме покращенню стану ЕКБ відповідного ТУ.

На сьогодні сформовано відповідний методичний підхід до визначення можливих еколого-економічних результатів створення ПЕО, організаційна структура якого містить елементи як вертикальної, так і горизонтальної інтеграції паливно-енергетичних підприємств [8].

У більшості наукових праць розглядаються здебільшого вертикально інтегровані ПЕО з позиції їх власної прибутковості. При цьому не враховуються множинність СГ на кожному горизонтальному рівні і питання впливу зазначеного організаційного заходу на еколого-економічні параметри ТУ, у межах якого розміщено ПЕО. Окремим аспектом у даному випадку є доцільність включення до складу ПЕО утилізуючого підприємства (УП), орієнтованого на утилізацію ГПВ. Обґрунтованих висновків щодо реальної ефективності подібних інтегрованих ПЕО та доцільності їх створення на даний час немає, і їх можна сформулювати лише на основі детального кількісного оцінювання їх впливу на широке коло територіальних та об'єктних технологічних, організаційно-виробничих і соціально-економічних параметрів відповідного ТУ й на рівень його ЕКБ.

Основними завданнями статті є: на основі формалізації товарно-фінансових потоків між СГ побудувати концептуальну модель інтегрованої паливно-енергетичної компанії; розробити алгоритмізаційну модель інтегрованої паливно-енергетичної компанії та провести експерименти для визначення найбільш оптимальних варіантів функціонування компаній для гарантування економічної безпеки території.

Реалізація інвестиційно-інноваційних рішень (ІР) має важливе значення для створення конкурентоспроможних позицій компаній на ринку. Оцінка ефективності ІР необхідна для соціально-економічного аналізу і попередніх розрахунків як початковий матеріал ухвалення рішень при плануванні, проектуванні, модернізації, реконструкції об'єктів, при розробці і

вдосконаленні технологій, направлених на забезпечення сталого розвитку території.

Згідно з даними [9], ефективність є однією з найважливіших характеристик якості економічної системи з погляду співвідношення витрат і результатів функціонування. Саме критерій якості визначає рівень прийнятності функціонування об'єкта в процесі його руху до заданої мети і є найоб'єктивнішою характеристикою будь-якого об'єкта.

Можуть змінюватися як склад інтегрованих ПЕО, так і параметри його потенційних суб'єктів та умови взаємодії потенційних суб'єктів ПЕО. Розмір прибутку при різних варіантах взаємодії суб'єктів ПЕО, а також того, що залишається в його розпорядженні після вилучення ПДВ, є узагальненим показником ефективності реалізації описаного організаційного рішення. Об'єднання СГ у складі вертикально інтегрованої компанії не є достатньою гарантією підвищення їх рентабельності. Ефективність ПЕО визначається перш за все співвідношенням обсягу взаємного обміну між суб'єктами ПЕО, їх виробничими можливостями, а також конкурентоспроможністю їх продукції порівняно з продукцією зовнішніх постачальників.

Важливим чинником, який визначає ефективність ПЕО, може служити збиток, що обумовлюється екологічним впливом на навколишнє природне середовище (НПС), який також слід включити в порівняльні розрахунки як зовнішні витрати. І якщо врахування екологічного чинника у складі витрат згідно з нормативними вимогами істотно не впливає на розмір витрат, то у разі інтерналізації екстернальностей [10] такий вплив може бути істотним і змінити уявлення про вертикально інтегроване ПЕО, до складу якого входять УП.

Калорійність виробленого синтез-газу (СГЗ) відносно невелика і коливається в межах 1670–4500 ккал/м³ (природні палива низької якості: буре вугілля (не має нині широкого застосування), лігніт, торф, сланці, сапропелевий мул – 4500 ккал/м³; поновлювані природні ресурси: солома, сіно, очерет й інша водна і наземна рослинність – 3200 ккал/м³; відходи антропогенної дальності людини: відходи целюлозно-паперової промисловості, побутові відходи, сухі каналізаційні відходи міст, відходи вуглезбагачувальних фабрик, жужільні відходи нафтопереробних заводів, відходи тваринництва – 1670 ккал/м³). Незважаючи на низьку калорійність СГЗ, доцільність його використання цілком виправдана низькою вартістю вихідної сировини. При оцінюванні реальних можливостей даної технології варто враховувати також територіальне розміщення відповідних ПЕР, використовуваних для виробництва СГЗ, для того, щоб виключити невиправдані витрати на доставку сировини [11].

При оцінюванні організаційних структур ВПЕО матеріальні потоки можна представити у вигляді набору основних складових, до яких відносяться потоки постачання ресурсів між його суб'єктами в загальному випадку по ТЦ і РЦ, а також постачання від СГ, що не входять до складу ВПЕО. Фінансові потоки відрізняються від матеріальних тим, що вони відображують надходження фінансових коштів тільки по матеріальному обміну по РЦ.

Моделювання розвитку ситуації в разі створення інтегрованих ПЕО, у складі яких передбачаються підприємства по комплексній утилізації і

використанню твердих господарських та побутових відходів (ТГПВ), базується на формуванні відповідних сценаріїв, що відображають процес динаміки параметрів товарно-фінансових потоків (ТФП), обумовлених функціонуванням інтегрованого ПЕО (включаючи обмін ресурсами по ТЦ між суб'єктами ПЕО), в межах заданих користувачем сценаріїв, кожен з яких передбачає можливість зміни ситуації у часі.

Нижче розглянуто три сценарії функціонування паливно-енергетичного об'єднання з елементами вертикальної та горизонтальної інтеграції. Тривалість розрахункового періоду прийнято за 3 роки.

Перший сценарій передбачає збалансованість по ресурсах всередині ПЕО. Енергогенеруючі підприємства (ЕП) повністю забезпечуються паливом внутрішніми постачальниками без поставки від УП. Характеристики сценарію наведено у таблицях 1 та на рисунку 1.

Таблиця 1

Таблиця забезпеченості ресурсами суб'єктів ПЕО (сценарій 1)

Рік	Ресурси СГ	ЕП1	ЕП2	ПП1	ПП2	НПЗ1	НПЗ2	ЗП1	ЗП2
		Електроенергія, млн. кВт·год		Паливо, тис. т		Нафтопродукти, тис. т		Нафта, тис. т	
1	ЕП1	-	-	550	-	350	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	412	-	550	-	-
	ПП1	22,72	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	13,49	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	45	-	-	-	-	-	25	-
	НПЗ2	35	-	-	-	-	-	-	43
	ЗС1	375	-	-	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	-	-	-	-	-
2	ЕП1	-	-	200	-	10	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	412	-	230	-	-
	ПП1	12,78	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	23,49	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	28,9	-	-	-	-	-	50,8	-
	НПЗ2	43,9	-	-	-	-	-	-	45
	ЗС1	100	-	-	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	-	-	-	-	-
3	ЕП1	-	-	340	-	670	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	123	-	990	-	-
	ПП1	45,29	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	28,78	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	12	-	-	-	-	-	100	-
	НПЗ2	56	-	-	-	-	-	-	87
	ЗС1	278	-	-	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	-	-	-	-	-

Показники чистого прибутку для сценарію 1 при роздільній роботі отримано такі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 236,52; 241,07; 246,43; при сумісній роботі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 241,98; 244,85 та 252,00.

Другий сценарій передбачає повне забезпечення паливом ЕП внутрішніми постачальниками, а також можливість відвантажувати паливо

зовнішнім споживачам. Поставку від УП не передбачено. Характеристики сценарію подано в таблиці 2 та на рисунку 2.

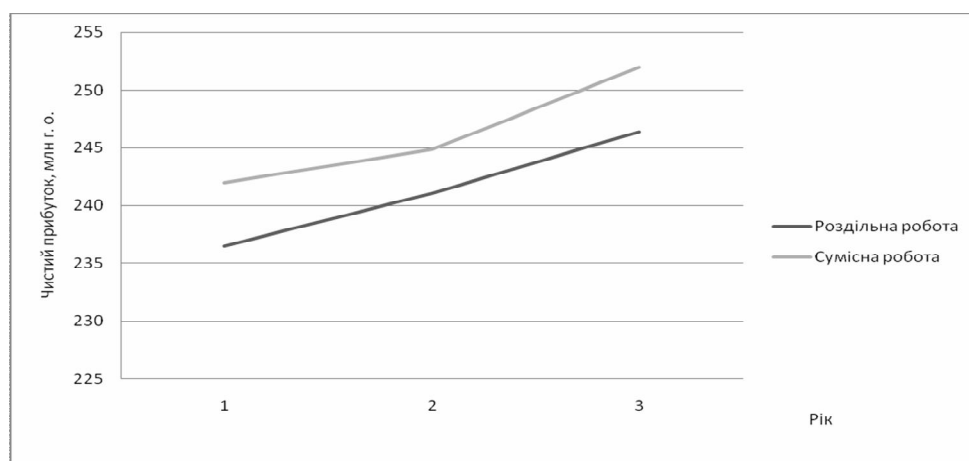


Рисунок 1. Зміна величини чистого прибутку (сценарій 1)

Таблиця 2

Таблиця забезпеченості ресурсами суб'єктів ПЕО (сценарій 2)

Рік	Ресурси СГ	ЕП1	ЕП2	ПП1	ПП2	НПЗ1	НПЗ2	ЗП1	ЗП2
		Електроенергія, млн. кВт·год		Паливо, тис. т		Нафтопродукти, тис. т		Нафта, тис. т	
1	ЕП1	-	-	550	-	350	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	412	-	550	-	-
	ПП1	22,72	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	13,49	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	45	-	-	-	-	-	-	23
	НПЗ2	35	-	-	-	-	-	67	-
	ЗС1	375	-	130	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	45	-	-	-	-
2	ЕП1	-	-	110	-	870	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	778	-	430	-	-
	ПП1	12,37	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	25,67	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	34	-	-	-	-	-	32	-
	НПЗ2	35	-	-	-	-	-	-	90
	ЗС1	222	-	450	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	345	-	-	-	-
3	ЕП1	-	-	550	-	110	-	-	-
	ЕП2	-	-	-	345	-	880	-	-
	ПП1	56,78	-	-	-	-	-	-	-
	ПП2	-	13,49	-	-	-	-	-	-
	НПЗ1	56	-	-	-	-	-	56,9	-
	НПЗ2	35	-	-	-	-	-	-	56
	ЗС1	375	-	780	-	-	-	-	-
	ЗС2	-	345	-	95	-	-	-	-

Показники чистого прибутку для сценарію 2 при роздільній роботі отримано такі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 241,15; 316,34; 336,38; при сумісній роботі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 239,80; 283,12 та 294,07.

Показники чистого прибутку для сценарію 3 при роздільній роботі отримано такі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 177,90; 193,48; 254,18; при сумісній роботі (млн. г.о. по інтервалах відповідно): 197,20; 214,39 та 271,82.

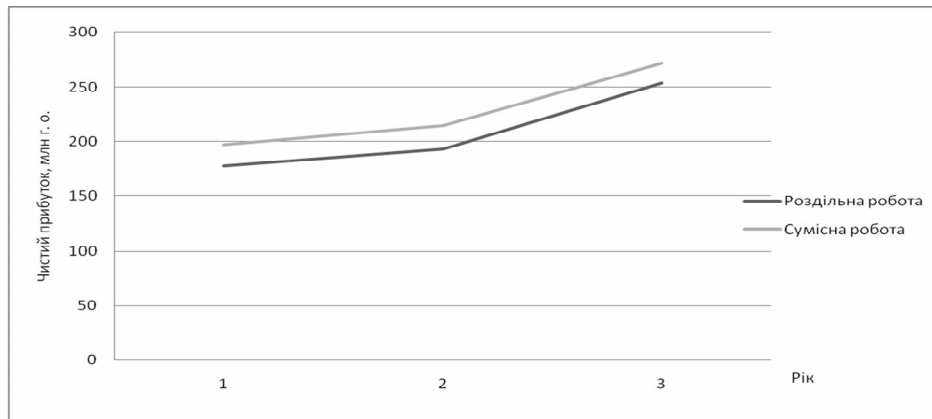


Рисунок 3. Зміна величини чистого прибутку (сценарій 3)

Аналіз результатів, отриманих у ході обробки сценаріїв, свідчить, що найбільш ефективним за даних умов виявився перший сценарій, який передбачає збалансованість по ресурсах всередині об'єднання. Порівняно з іншими сценаріями, були отримані вищі показники прибутку. Другий сценарій виявився неефективним з погляду сумісної роботи. Розглянутий варіант об'єднання ефективніший при роздільній роботі, що ілюструється показниками чистого прибутку, розрахованими для кожного варіанта роботи. Третій сценарій можна вважати ефективним з позиції сумісної роботи, але порівняно з першим він все ж не має переваги. Показники чистого прибутку значно кращі при сумісній роботі. Даний варіант товарно-фінансового обміну дозволяє визначити слабкі місця у роботі об'єднання, порівнявши результати з першим варіантом. Очевидно, що зменшення прибутку в цьому варіанті пов'язане із залученням утилізуючих підприємств. Для покращення загальних показників необхідно звернути увагу на техніко-економічний стан саме вказаних підприємств. Зміна вихідних даних розрахункових моделей дозволить виявити найбільш ефективні величини основних показників діяльності підприємств.

Література

1. Принципы построения технологических блоков "Шахта – ТЭС" / Кабанов А. И., Филиппов А. М., Череватский Д. Ю., Разумный Ю. Т. // Уголь Украины. – 1996. – № 5–6. – С. 5–9.
2. Никологорский Д. Ю. Крупные интегрированные структуры в промышленности // ЭКО. – 1997. – № 11. – С. 70–83.
3. Повный С. Н. Надежность электроэнергетики и региональные межотраслевые структуры, утилизирующие отходы углеобогащения // Вісник УБЕНТЗ. – 1998. – № 3. – С. 45–49.
4. Амоша А. И., Ильяшов М. А. О целесообразности создания угольных компаний на базе объединения действующих шахт и обогатительных фабрик // Уголь Украины. – 2000. – № 11. – С. 28–30.
5. Оценка эффективности интеграционных процессов в энергетике (на примере создания энергоугольных компаний) / Санеев Б.Г., Соколов А.Д., Музычук С.Ю., Вызинский В.К., Огнев А.Ю. // Энергетик. – 2001. – № 7. – С. 4–6.

6. *Современные проблемы топливообеспечения и топливоиспользования на ТЭС/ Говсиевич Е.Р., Мельников А.П., Селиверстова О.Д., Эдельман В.И. / Под общей ред. Эдельмана В.И. – М.: Энергоатомиздат, 2002. – 368 с.*

7. *Корпан Р.В., Коцко Т.А. Интеграція підприємств паливно-енергетичного комплексу як чинник підвищення їх еколого-економічної ефективності // Наукові вісті НТУУ “КПІ”. — 2004. – № 4. – С. 5–13.*

8. *Гусєва І.І. До формалізації опису товарно-фінансових потоків в інтегрованому паливно-енергетичному об'єднанні // Наука молода. – 2007. – №2. – С. 125–131.*

9. *Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.*

10. *Коцко Т.А., Сорокопуд С.А., Гусєва І.І. До моделювання впливу вертикально інтегрованих паливно-енергетичних об'єднань на еколого-економічний стан території // Економіка природокористування і охорони довкілля. - К.: РВПС України НАН України, 2007. – С. 110–117.*

11. *Артеменко А.В., Частоколенко І.П. Утилізація відходів як чинник впливу на економічний потенціал територіального утворення // Економіка природокористування і охорони довкілля. - К.: РВПС України НАН України, 2007. – С. 257–264.*

УДК 330.15

О.І. ОЛЕКСЮК
ШАР-АГЕНСТВО “РАДНИК”

ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ НА РИНКОВУ ОЦІНКУ ПРИРОДНОГО КАПІТАЛУ

Оцінка природних багатств країни, її зміна у процесі економічного розвитку є важливими завданнями для економіки природокористування. Коли природні ресурси осмислюються у капітальній формі, що свідчить про їх потенційну участь у процесах виробництва і споживання, така оцінка набуває особливого значення для економіки. Тому і зміни, що відбуваються в економічній системі, значною мірою впливають на оцінку природного капіталу як найбільш вивченої щодо корисних властивостей частини природного багатства. Світова фінансова криза, безперечно, також коригує оцінку природного капіталу. Тож метою статті є виявити механізми та наслідки цього впливу, визначальні фактори у процесі стагнації чи рецесії економічної системи.

Категорія природного капіталу попри доволі широке використання за останнє десятиліття у вітчизняних працях з економічної теорії та дослідженнях економіки природокористування практично не отримала глибокого ґрунтового наукового осмислення. Часто під цим терміном розуміють природні ресурси у широкому значенні. Однак при такому загальному трактуванні переважно втрачається основоположна капітальна сутність категорії.

Зазначена категорія пов'язана з появою похідних визначень капіталу у його класичному розумінні. Ще А. Сміт розглядав капітал як запас, що використовується для господарських потреб і приносить дохід [1]. Вже у