

КІЛЬКІСНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВЗАЄМОВІДНОСИН НА РОЗДРІБНОМУ РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

ДОЛІНСЬКА Р. Г.

кандидат економічних наук

ОМЕЛЯНЕНКО Т. В.

аспірантка

Харків

Попри всі відмінності ринкових моделей функціонування електроенергетики та шляхів її реформування, в Європі, Росії [1 – 6], інших регіонах світу, в Україні здійснюються схожі кроки щодо лібералізації взаємовідносин в галузі: розмежування природно монопольних (передача електроенергії, оперативно-диспетчерське управління) і потенційно конкурентних (генерація, збут) видів діяльності. Становить значний інтерес дослідження Н. Вудкока, П. Гембла і М. Стоуна [7], у якому висвітлені шляхи побудови організації, орієнтованої на клієнта, і модель управління взаємовідносинами із споживачами (із споживачами електроенергії включно).

Реформування українського роздрібного ринку електричної енергії передбачає кардинальну зміну форм власності енергозбутових підприємств і правил їх роботи на ринку.

Виходячи із головної місії енергопостачальних підприємств, показники оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості є важливим кількісним індикатором ефективності взаємовідносин із суб'єктами енергоринку.

Високий рівень заборгованості обласних енергопостачальних підприємств [8] (далі – ОЕП) перешкоджає поглибленню ринкових реформ у галузі. У зв'язку з цим потребує підтвердження робоча гіпотеза про вплив ефективності управління заборгованістю ОЕП на їх капіталізацію, що визначило основні завдання дослідження: пошук та кількісна оцінка тісноти зв'язків між формою власності ОЕП та ефективністю управління їх дебіторською і кредиторською заборгованістю; пошук та кількісна оцінка впливу ефективності управління заборгованістю ОЕП на їх привабливість для потенційного інвестора.

Як кількісні показники ефективності взаємовідносин ОЕП із суб'єктами енергоринку нами обрано

періоди оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості з таких причин. Ці показники мають стандартизовану одиницю виміру (дні), вихідні дані для їх розрахунку доступні з відкритої фінансової звітності, що забезпечує можливість формування достатньої вибірки із заданою надійністю результату оцінки.

Враховуючи поетапність реформ у галузі, територіальні енергозбутові підприємства розподілені нами на дві групи залежно від форми власності: перша група – з домінуванням державних і друга – з переважно приватними корпоративними правами.

Перш ніж переходити до перевірки робочих гіпотез методами математичної статистики, нами здійснено порівняння періодів обороту дебіторської та кредиторської заборгованості в абсолютному вимірі (у днях) за двома групами ОЕП: державними та приватними (рис. 1).

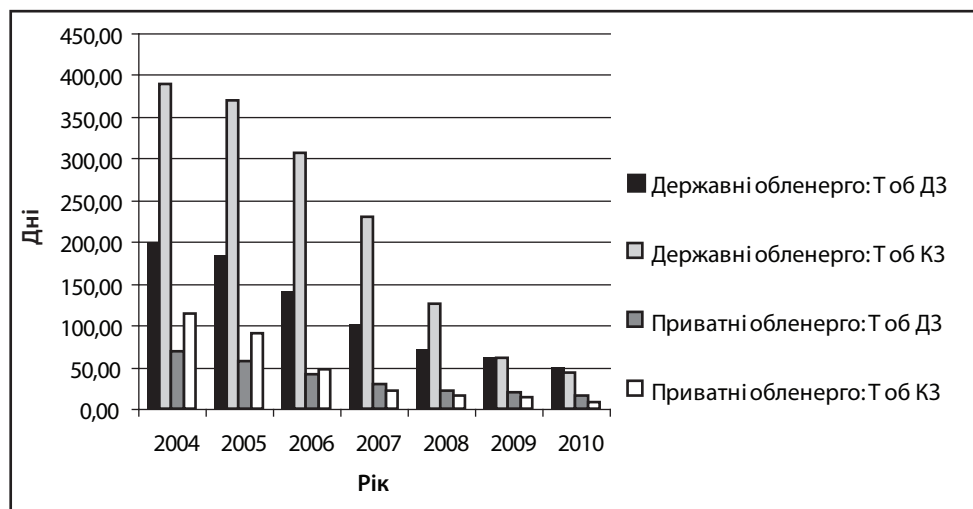


Рис. 1. Порівняльна характеристика періоду обороту поточної заборгованості енергозбутових підприємств з домінуванням корпоративних прав: група 1 – державних; група 2 – приватних

Так, за результатами попередніх оцінок в обох групах ОЕП встановлена тенденція до зниження періодів обороту поточної заборгованості, але група ОЕП з переважно державними корпоративними правами протягом аналізованого періоду значно поступається приватним. У групі ОЕП з контрольним пакетом акцій у приватній власності спостерігається значно коротший період обороту поточної заборгованості. Починаючи з 2007 року, приватні ОЕП мають тенденцію більш швидкого погашення кредиторської заборгованості перед єдиним постачальником ДП «Оптовий ринок електроенергії». На ОЕП з переважно державними корпоративними правами подібна тенденція мала місце, лише починаючи з 2009 року.

Наступним етапом дослідження є оцінка тісноти зв'язку між обраними показниками методами математичної статистики. Для кількісного виміру тісноти зв'язків між термінами обороту дебіторської, кредиторської заборгованості та формою власності обрано методи кореляційного аналізу, а саме розрахунок коефіцієнту рангової кореляції Спірмена (оскільки цей коефіцієнт використовується як для кількісних, так і для якісних показників), що розраховується за формулою (1):

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (1)$$

де $\sum d^2$ – сума квадратів різниць рангів; n – число парних спостережень.

Вибірку даних для розрахунку коефіцієнта рангової кореляції Спірмена було сформовано із показників 23 ОЕП. Із генеральної сукупності виключено підприємства, за якими дані у відкритому доступі відсутні. Для розрахунку термінів обороту дебіторської та кредиторської заборгованості використано дані фінансової звітності цих підприємств за 2004 – 2010 рр. Якісний показник форми власності позначено цифрою «1» – для ОЕП з переважно приватними корпоративними правами, цифрою «0» – з переважно державними. Таким

чином, вибірка становила 160 показників. Результати розрахунків проведено з використанням програмного пакету Statistica 6.0.

Отже, за результатами розрахунків, по-перше, існує тісний позитивний зв'язок між термінами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості – коефіцієнт кореляції дорівнює 0,77. По-друге, від'ємний зв'язок середнього ступеню між формою власності та терміном обороту дебіторської заборгованості (мінус 0,56), підтверджує одну з висунутих робочих гіпотез – про наявність зв'язку між формою власності ОЕП та терміном обороту дебіторської заборгованості.

З метою оцінки впливу форми власності на рівень менеджменту розрахункових операцій вимірювалась тіснота зв'язку між термінами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості для кожної з груп підприємств окремо. За результатами розрахунків коефіцієнт рангової кореляції Спірмена між періодами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості у групі підприємств з контрольним пакетом акцій у приватній власності дорівнює 0,72; у групі домінування державної власності – 0,83. Цей зв'язок оцінено як достатньо тісний в обох групах, але для приватних підприємств він

дещо слабший. Одна з можливих причин, що це пояснює, – більші можливості державних підприємств щодо списання простроченої заборгованості.

Наступним кроком стала перевірка гіпотези щодо наявності зв'язку між капіталізацією ОЕП і термінами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості. Вибірку сформовано за двома групами підприємств: з переважно державними та приватними корпоративними правами. З генеральної сукупності виключено ОЕП, за якими дані щодо капіталізації, відсутні. Отримано вибірку показників 10 ОЕП з переважно державними корпоративними правами та 7 ОЕП – з домінуючими приватними. Розрахунки коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена виконані для обох груп ОЕП за даними 2005 – 2006 рр. та 2009 – 2010 рр.¹ (табл. 1).

ми корпоративними правами пояснюється тим, що переважна більшість з них є потенційними банкрутами [2], і вони непривабливі для потенційних акціонерів.

Щоб встановити залежність капіталізації ОЕП від обмеженої кількості незалежних змінних – а саме періоду обороту дебіторської та кредиторської заборгованості, використано метод регресійного аналізу. У якості залежного змінного показника обрано капіталізацію, незалежні показники – періоди обороту дебіторської та кредиторської заборгованості. Контрольний показник – натуральний логарифм виручки від реалізації, що характеризує розмір підприємства (вибір саме логарифму пояснюється тим, що дохід ОЕП, котрий використовується для розрахунку періоду обороту дебіторської заборгованості, знаходиться в експоненційній залежно-

Таблиця 1

Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена

Державні ОЕП за 2005 – 2006 рр.	Т об ДЗ	Т об КЗ	Капіталізація	Державні ОЕП за 2009 – 2010 рр.	Т об ДЗ	Т об КЗ	Капіталізація
Т об ДЗ	1,00			Т об ДЗ	1,00		
Т об КЗ	0,93	1,00		Т об КЗ	0,60	1,00	
Капіталізація	-0,1	-0,03	1,00	Капіталізація	-0,08	0,29	1,00
Приватні ОЕП за 2005 – 2006 рр.	Т об ДЗ	Т об КЗ	Капіталізація	Приватні ОЕП за 2009 – 2010 рр.	Т об ДЗ	Т об КЗ	Капіталізація
Т об ДЗ	1,00			Т об ДЗ	1,00		
Т об КЗ	0,63	1,00		Т об КЗ	0,45	1,00	
Капіталізація	-0,02	0,08	1,00	Капіталізація	-0,7	-0,33	1,00

Отже, у групі підприємств з домінуванням державних корпоративних прав за період 2005 – 2006 рр. виявлено сильний позитивний зв'язок між періодами обороту дебіторської та кредиторської заборгованостей. Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена становить 0,93. Між капіталізацією та термінами обороту поточної заборгованості у цій групі суттєвого зв'язку не встановлено. Так само за період 2005 – 2006 рр. по групі підприємств з контрольним пакетом акцій у приватній власності слід зазначити, що тіснота зв'язку між періодами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості трохи слабкіша (коефіцієнт рангової кореляції Спірмена становить 0,63).

Тобто, гіпотезу щодо зв'язку форми власності та рівня управління заборгованістю ОЕП нами спростовано.

Що стосується ОЕП з переважно приватними корпоративними правами, то наявність тісного зв'язку між капіталізацією і термінами обороту дебіторської заборгованості у 2009 – 2010 рр. є очевидною (коефіцієнт рангової кореляції Спірмена дорівнює мінус 0,7). У групі державних підприємств цей зв'язок надто слабкий. Таким чином, гіпотеза про наявність зв'язку між капіталізацією і періодами обороту дебіторської та кредиторської заборгованості підтверджується лише у групі ОЕП з контрольним пакетом акцій у приватній власності. Відсутність тісного зв'язку між капіталізацією і рівнем заборгованості у групі підприємств з державни-

сті від обсягів реалізації електроенергії). За допомогою програмного пакету Statistica 6.0 побудовані дві моделі множинної лінійної регресії виду:

$$MC_1 = b_0 + b_1 T_{обДЗ} + b_2 Lg_B, \quad (2)$$

$$MC_2 = b_0 + b_1 T_{обКЗ} + b_2 Lg_B, \quad (3)$$

де MC – капіталізація (тис. грн); B – дохід (виручка) від реалізації електроенергії (тис. грн); b_0 – вільний член рівняння регресії; b_1 , b_2 – нестандартизовані коефіцієнти рівняння регресії; $T_{обДЗ}$, $T_{обКЗ}$ – періоди обороту дебіторської та кредиторської заборгованості (дні); Lg_B – натуральний логарифм виручки від реалізації електроенергії.

Моделі будувались для кожної групи державних (10 ОЕП) та приватних (7 ОЕП) за два періоди часу: 2005 – 2006 рр. і 2009 – 2010 рр., оскільки немає впевненості у тому, що зв'язок між залежним та незалежним показниками лінійний. Вихідні дані нормовано.

У результаті розрахунків отримано стандартизовані коефіцієнти Бета, котрі характеризують ступінь впливу незалежних змінних показників – періодів обороту дебіторської та кредиторської заборгованості – на залежний показник – капіталізацію для кожної з груп ОЕП окремо.

Визначено показники, що характеризують якість моделі, – коефіцієнти детермінації та F -критерій Фішера. Так, за даними табл. 2, F -критерій для отриманих моделей перевищує табличне значення (наведено у дужках) для кожної групи підприємств, окрім розрахунків для групи приватних підприємств за 2005 – 2006 рр.

¹ Для інших часових інтервалів дані щодо капіталізації відсутні.

(модель визнана статистично незначимою). Згідно зі значенням *F*-критерію Фішера приймається гіпотеза про адекватність запропонованої моделі. Економічний сенс залежності капіталізації ОЕП з переважно приватними та державними корпоративними правами (див. табл. 2) від незалежних показників такий: термін обороту дебіторської заборгованості у групі приватних підприємств здійснює більш значний від'ємний вплив на капіталізацію, що підтверджує значення стандартизованого коефіцієнту Бета: мінус 0,51 та мінус 0,59 у 2005 – 2006 рр. та 2009 – 2010 рр. відповідно; рівень капіталізації на 38% (2005 – 2006 рр.) та 55% (2009 – 2010 рр.) пояснюється періодами обороту дебіторської заборгованості.

ВИСНОВКИ

1. Протягом 2004 – 2010 рр. встановлено тенденцію значного зниження періоду обороту поточної дебіторської і кредиторської заборгованості, хоча група ОЕП з домінуванням державних корпоративних значно поступається приватним.

2. Спростовано гіпотезу щодо зв'язку форми власності та рівня управління заборгованістю ОЕП.

3. Фінансовий менеджмент поточної дебіторської і кредиторської заборгованості на територіальних збутових підприємствах знаходиться на задовільному рівні, хоча про європейську дисципліну розрахункових операцій говорити ще рано. На повноту і своєчасність

Таблиця 2

Результати регресійного аналізу в групах ОЕП з домінуванням приватних і державних корпоративних прав

Залежна змінна	Група підприємств	Приватні підприємства (2005 – 2006 рр.)	Державні підприємства (2005 – 2006 рр.)	Приватні підприємства (2009 – 2010 рр.)	Державні підприємства (2009 – 2010 рр.)	Приватні підприємства (2005 – 2006 рр.)	Державні підприємства (2005 – 2006 рр.)	Приватні підприємства (2009 – 2010 рр.)	Державні підприємства (2009 – 2010 рр.)
Т об ДЗ	Бета	-0,51	-0,37	-0,59	-0,40	X	X	X	X
Т об КЗ		X	X	X	X	с/н	-0,46	-0,21	-0,72
Лог.		0,40	0,90	0,52	0,71		0,97	0,52	0,99
F-критерій		(2,11) : 5	(2,17) : 7,82	(2,11) : 9	(2,17) : 9,4		(2,17) : 60,25	(2,11) : 2,57	(2,17) : 26,45
Похибка оцінки, %		24,00	12,00	22,00	17,00		10,00	30,00	12,00
Коефіцієнт детермінації		0,38	0,79	0,55	0,47		0,86	0,19	0,73
Коефіцієнт Дарбіна – Уотсона	1,50	1,90	1,53	1,79	1,66		2,42	1,63	
Коефіцієнт серіальної кореляції	0,19	-0,02	0,20	0,10	0,14	-0,22	0,16		

У групі підприємств з домінуванням державної форми власності період обороту дебіторської заборгованості здійснює менший від'ємний вплив на капіталізацію, ніж у групі приватних: значення стандартизованих коефіцієнтів Бета мінус 0,37 та мінус 0,4 у 2005 – 2006 рр. і 2009 – 2010 рр. відповідно та пояснює капіталізацію на 79% та 47% за ті ж самі інтервали часу.

Стосовно впливу періоду обороту кредиторської заборгованості на капіталізацію, то у групі приватних підприємств за досліджуваний період 2005 – 2006 рр. модель визнана статистично незначущою через перевищення табличного значення *F*-критерію Фішера над отриманим.

За період 2009 – 2010 рр. період обороту кредиторської заборгованості лише на 19% пояснює рівень капіталізації, стандартизований коефіцієнт Бета також доволі низький: мінус 0,21.

У групі ж підприємств з домінуванням державної форми власності той же показник пояснює рівень капіталізації на 86% у 2005 – 2006 рр. та 73% у 2009 – 2010 рр.

здійснення розрахункових операцій впливає попередня історія виконання договірних зобов'язань, рівень турбулентності основних політичних, економічних, соціально-психологічних, технологічних факторів.

4. Доведено наявність тісного зв'язку рівня капіталізації з показниками періоду обороту дебіторської і кредиторської заборгованості для енергозбутових підприємств з домінуванням приватних корпоративних прав.

5. Недостатній рівень розробки науково-методичної бази міжсуб'єктної взаємодії на роздрібному ринку електроенергії вимагає подальшого розвитку інструментів маркетингу взаємовідносин із споживачами електроенергії. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Хант С., Шаттлуорт Г. Конкуренция и выбор в электроэнергетике // National Economic Research Associates, London. – 1996. – 256 с.

2. Байдин В. Е. Международный опыт реформирования электроэнергетики: уроки для России: автореф. дис.

... канд. экон. наук: спец. 08.00.14 «Мировая экономика» / В. Е. Байдин.– Москва, 2010.– 22 с.

3. Дюбанов М. А. Развитие конкурентных отношений в сфере естественных монополий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: спец. 08.00.01 «Экономическая теория» / М. А. Дюбанов.– Москва, 2010.– 27 с.

4. Андреев А. А., Моргунов Е. В. О мероприятиях по повышению эффективности процесса реформирования электроэнергетики России / В сб.: «Проблемы развития рыночной экономики» / Под ред. д.э.н. Цветкова В. А. Вып. 1.– М. : ИПР РАН, 2008.– С.15 – 26.

5. Вершинин А. Л. Исследование моделей реструктуризации инфраструктурных отраслей (на примере электроэнергетической отрасли России): автореф. дис. ... канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным

хозяйством» / А. Л. Вершинин.– Институт проблем рынка РАН.– Москва, 2007.– 25 с.

6. Давыдовский Ф. Н. Реструктуризация энергетических систем: методология, теория, реализация: автореф. дис. ... докт. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / Ф. Н. Давыдовский.– Санкт-Петербург, 2005.– 41 с.

7. Гембл П. Маркетинг взаимоотношений с потребителями / П. Гембл, М. Стоун, Н. Вудкок : Пер. с англ.– М. : ФАИР-ПРЕСС, 2002.– 512 с.

8. Омеляненко Т. В. Вплив дебіторської заборгованості на фінансовий стан енергопостачальних підприємств / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств», 27 – 28 жовтня 2010 р.– Харків, 2010.– С. 39 – 40.