



УДК 336.76:334.722.8

Л. П. Гринаш,

Навчально-науковий інститут підприємництва та перспективних технологій Національний університет "Львівська політехніка"

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ (НА ПРИКЛАДІ ТНК "БРІТІШ ПЕТРОЛЕУМ" ТА ВАТ "НПК-ГАЛИЧИНА")

EFFICIENCY OF FIXED ASSETS OF REFINERIES (ON THE TNK "BP" AND JSC "SPC-GALICHINA")

Розраховано коефіцієнти ефективності використання основних засобів нафтопереробних підприємств. Проведено порівняння діяльності нафтопереробного підприємства України з іноземним.

Ключові слова: капіталізація, основні засоби, коефіцієнт ефективності, нафтопереробні підприємства.

Coefficients of efficiency of fixed assets of oil companies. A comparison of the oil companies in Ukraine with foreign.

Keywords: cap, fixed assets, efficiency ratio, oil refineries.

Постановка проблеми. Основні засоби становлять головну частину капіталу будь-якої компанії. Цим пояснюється те, що від раціонального і ефективного використання цих засобів значною мірою залежить прибуткова діяльність підприємства загалом.

Відповідним недоліком обґрунтування ефективності використання основних засобів підприємства є те, що в економічній теорії не створено методу для об'єктивного визначення ефективності їхнього використання. Як правило, застосовують порівняльні методи, які дають змогу визначити позитивну або негативну тенденцію. Наприклад, покращення або погіршення показників фондовіддача, коефіцієнт ефективності (прибутковості), фондоозброєність праці тощо. Без сумніву, потрібно виконувати і такі дослідження. Але більш важливими є дослідження, коли можна точно встановити, якому значенню має відповідати той чи інший показник, виходячи із конкретних умов розглянутого підприємства. На жаль, таких досліджень в економічній теорії майже не проводять.

Огляд останніх досліджень. Існує багато публікацій, у яких виконується дослідження ефективності використання основних засобів підприємств [1, 2, 3, 4]. Відповідним недоліком їх є те, що в запропонованих у них методах практично не використовується будь-яка система теоретично обґрунтованих константних показників, без якої, на нашу думку, економіка не може перетворитись на "точну науку" (тобто теоретично прогнозовану).

Метою статті є розрахунок ефективності використання основних засобів нафтопереробних підприємств.

Основний зміст. Для обґрунтування як відбувається капіталізація нафтопереробних підприємств і, можливо, утворення фіктивного капіталу в статті виконано дослідження двох таких підприємств – це Брітїш Петролеум і ВАТ "НПК – Галичина". Такий вибір підприємств пояснюється тим, що це дає змогу встановити світові тенденції розвитку цієї галузі, і, в той же час, порівняти їх з тенденціями, які спостерігаються в Україні.

Але перед тим як приступити до дослідження діяльності окремих підприємств, треба, на нашу думку, дослідити зовнішнє середовище, тобто найбільш суттєві зміни, які спостерігаються на світовому ринку. До таких чинників ми відносимо передусім ті, які впливають на зміну ціни продукції.

В більшості країн ціна на нафтопереробну продукцію узгоджується із цінами на сирю нафту (це очевидно і логічно, оскільки нафта є головним компонентом, який впливає безпосередньо на ціну). На рис. 1 показано зміну цін на сирю нафту.



Рис. 1. Зміна середньорічних цін на сирю нафту

Примітка: складено автором на підставі статистичних даних з [7]

Для визначення загальних тенденцій зміни ціни на сирову нафту розраховано лінію тренду (рис. 1 пунктирна лінія), з якої видно, що світові ціни на цей продукт постійно зростають. Такій тенденції існують логічні пояснення – це, на нашу думку, насамперед узгоджується з тим, що з кожним роком видобуток цього ресурсу вимагає все більших витрат коштів, оскільки він здійснюється у все складніших гідрогеологічних умовах – шельфи морів і океанів, в Полярних і заполярних умовах тощо. Але таке постійне зростання ціни, як свідчить практика економічної теорії, на відповідному етапі розвитку обов'язково викличе пошук і застосування альтернативних джерел, які замінитимуть цей дорогий ресурс.

Для підтвердження цього висновку розглянемо тенденції зміни прибутку на Брітїш Петролеум відносно змін цін на сирову нафту (табл. 1 і рис. 2).

Таблиця 1.
Зміна прибутку на Брітїш Петролеум і зміна цін на сирову нафту, %

Назва показника	Роки										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Зміна прибутку	100	86,7	129,0	186,6	245,7	266,6	243,3	263,9	193,4	-37,1	298,9
Зміна ціни нафти	100	103,5	120,4	163,7	217,6	253,5	279,1	397,7	232,5	309,6	378,4

Примітка: розраховано автором на підставі статистичних даних, взятих із [6] і [7]

З рис. 2 видно, що протягом 2002 – 2006 років темп приросту прибутку (суцільна лінія), який отримували на підприємствах Брітїш Петролеум, випереджав приріст світових цін на сирову нафту (пунктирна лінія). Це, на нашу думку, пояснюється тим, що споживачі нафтопереробної продукції, знаючи і очікуючи наступне подорожчання, прагнули закупити її більше (із запасом), що, як їм здавалось, дасть змогу зекономити кошти на майбутньому подорожчання цієї продукції. Але такий запас створював надлишковий попит і передчасне подорожчання цін на нафтопереробну продукцію – передчасне подорожчання відносно зміни цін на нафту. І як наслідок – на нафтопереробних підприємствах утворювався надприбуток, а споживачі продукції практично нічого не вигравали.

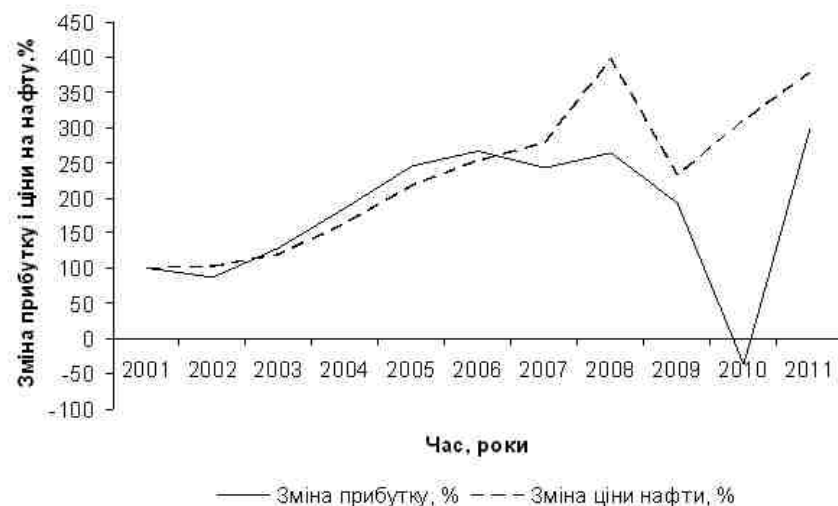


Рис. 2. Графічне зображення зміни фактичного прибутку на Брітїш Петролеум і світових цін на сирову нафту.

Примітка: побудовано автором на підставі табл. 1

Очевидно, що таке подорожчання нафтопереробної продукції негативно впливало на показники більшості галузей промисловості, будівництва, комунальні підприємства і на експлуатаційні витрати всієї невиробничої сфери. Тому протягом цього періоду шли активні пошуки енергозберігаючих технологій. Внаслідок цього, хоча ціни на сирову нафту далі зростали (окрім кризи 2008 – 2009 рр.), попит на нафтопереробну продукцію спадав, тобто з 2007 року почав відставати від зростання цін на нафту (рис. 2). А до таких змін, на нашу думку, навіть такі ведучі світові фірми як Брітїш Петролеум були не готові.

Основні показники діяльності Брітїш Петролеум наведено в табл. 2, з якої видно, що на цій фірмі здійснюється поступове нарощення основних засобів (рис. 3) і обсягів реалізованої продукції. Це загалом позитивні тенденції, але якщо їх порівняти з тими, які мають спостерігатися на підприємствах з інноваційним типом розвитку, то можна встановити, що основні засоби мали б зростати із прискоренням.

Таблиця 2.
Основні показники діяльності Брітїш Петролеум, млн. дол.

Назва показників	Роки										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Основні засоби (fixed assets)	105,8	114,0	123,0	127,23	121,83	129,77	140,17	152,02	158,2	162,5	183,3
Оборотні засоби (current assets)	36,10	45,06	47,65	63,87	75,29	74,26	78,91	66,38	67,65	89,72	89,16
Амортизація (accumulated depreciation)	–	–	–	8,529	8,771	9,128	10,579	10,985	12,10	11,16	11,13
Обсяг реалізації (Revenue from sale of products)	–	–	–	192,02	239,79	265,91	284,37	361,14	239,2	297,1	375,5
Прибуток до оподаткування	12,99	11,26	16,76	24,24	31,92	34,64	31,61	34,28	25,12	-4,83	38,83

Прибуток після оподаткування	6,62	6,92	10,65	17,26	22,63	22,29	21,17	21,67	16,76	-3,32	26,10
------------------------------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Примітка: складено автором на підставі статистичних даних, взятих з [1]

З рис. 3 видно, що амортизаційні відрахування, які нараховують на основні засоби цього підприємства, також зростають практично лінійно (видно з побудованої лінії тренду). Така лінійність є позитивною тенденцією, оскільки відтворює об'єктивні економічні процеси – зростання відбувається від двох основних причин: зростання вартості основних засобів і зміни їх структури – точніше зміни усередненого терміну амортизаційного періоду загальної кількості основних засобів. На жаль, на українських підприємствах цей процес (зміна сум амортизаційних відрахувань) відбувається у більшості випадків “стихийно”, тобто без будь-якого узгодження із змінами вартості основних засобів. Цьому, на нашу думку, значною мірою сприяє невдала законодавча база, яка дозволяє підприємствам приймати такі самостійні рішення, які мають регламентуватись державою. А на підприємствах класичної ринкової економіки такого різнопланового зростання практично не спостерігається.

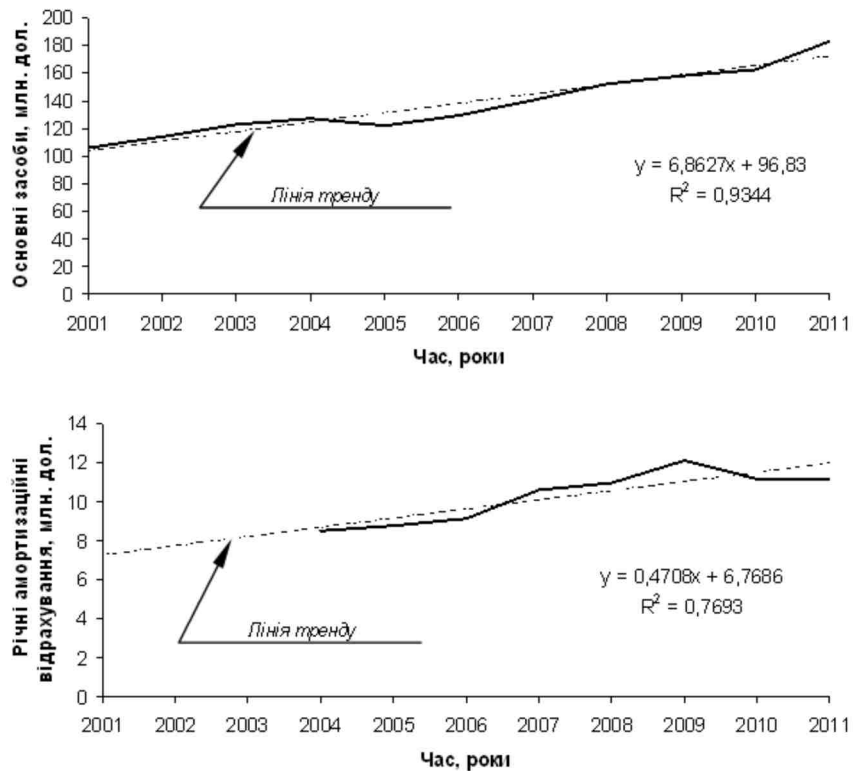


Рис. 3. Графічне зображення тенденцій зміни основних засобів і річних амортизаційних відрахувань на Брітїш Петролеум.

Примітка: власна побудова на підставі табл. 2

Важливість обґрунтованого визначення норми амортизаційних відрахувань викликана ще й тим, що цей показник є базовим для розрахунку теоретично обґрунтованого значення величини “нормального прибутку”, тобто прибутку, який відповідає величині і структурі основних засобів конкретного підприємства.

Для розрахунку значення “нормального прибутку” використовується вираз, який запропоновано в [5, с. 257], але там він застосовується для встановлення фактичного значення інвестиційної норми прибутку підприємства

$$H_{\text{н}} = \frac{0,5 \cdot \Pi_{\text{н}}}{\Pi_{\text{а}}} \quad (1)$$

де $\Pi_{\text{н}}$ і $\Pi_{\text{а}}$ – річний прибуток і річні амортизаційні відрахування, які спостерігаються на підприємстві;

$H_{\text{н}}$ – фактична інвестиційна норма прибутку.

Коли вираз (1) розв'язати відносно значення прибутку $\Pi_{\text{н}}$ і врахувати константне значення показника “інвестиційна норма прибутку”, яке становить 1,5 часток одиниць [5, с. 186], то можна визначити формулу, яка визначатиме значення “нормального прибутку” для конкретного підприємства

$$\Pi_{\text{нн}} = 2 \cdot H_{\text{н}} \cdot \Pi_{\text{а}} = 3 \cdot \Pi_{\text{а}} \quad (2)$$

Головна специфіка показника “інвестиційна норма прибутку” полягає в тому, що, як доведено в [5], це єдиний показник, який не змінює свого значення при зміні розвитку виробничого процесу (в економічній науковій літературі ці зміни ще називають “зміни НТП за Хіксом, Харродом і Солоу”). Внаслідок цього його можна застосовувати для дослідження динамічних процесів, які спостерігаються на мікро- і макрорівнях.

Якщо використати фактичне значення річних амортизаційних відрахувань, яке спостерігається на Брітїш Петролеум (табл. 2), то можна визначити теоретично обґрунтоване значення нормального прибутку. Зміна величини фактичного і нормального прибутку наведено в табл. 3.

Таблиця 3
Зміна величини фактичного і нормального прибутку на Брітїш Петролеум, млн. дол.

Назва показника	Роки							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011

Фактичний прибуток до оподаткування	до	24,24	31,92	34,64	31,61	34,28	25,12	-4,83	38,83
Теоретичний прибуток до оподаткування	до	25,59	26,31	27,38	31,74	32,96	36,32	33,49	33,41

Примітка: власний розрахунок

Графічне зображення зміни цих показників показано на рис. 4.

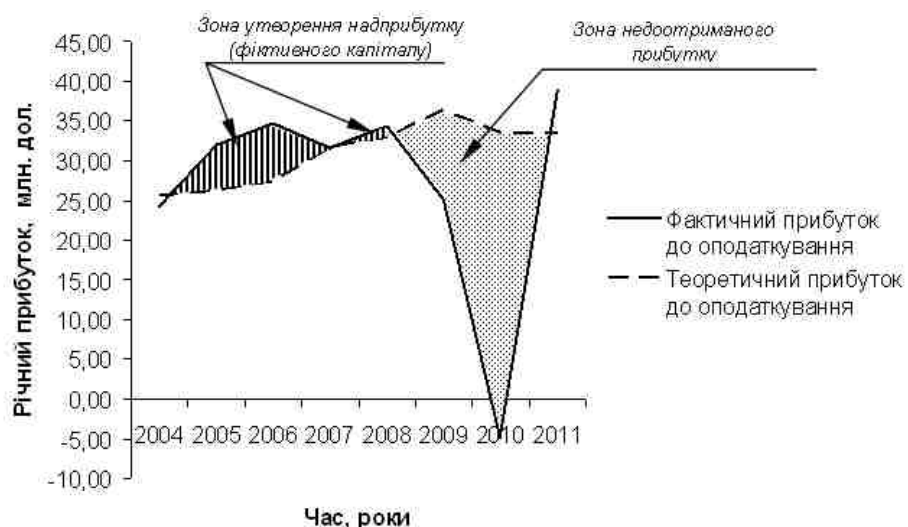


Рис. 4. Зміна значень фактичного і нормального (теоретично обґрунтованого) прибутків для Брітїш Петролеум.

Примітка: власна побудова

З рис. 4 видно, що на Брітїш Петролеум спостерігається значне відхилення фактичного прибутку (суцільна лінія). Це пояснюється тим, що на цей показник значно впливають як екзогенні (зовнішні), так і ендогенні (внутрішні) чинники. Серед зовнішніх – це передусім зміна ціни сирої нафти, попиту на нафтопродукти, а відповідно і ціни на цю продукцію тощо. Впливають і внутрішні чинники – це передусім зміни собівартості продукції і її складових елементів. Внаслідок цього досліджувати цей показник надзвичайно важко, оскільки на нього впливають багато показників, а встановити кількісне значення всіх цих впливів традиційна економічна наука в повній мірі так і не спромоглася.

Перевагою показника “нормальний прибуток” є те, що він залежить виключно від ендогенних (внутрішніх) об’єктивних чинників – первісної вартості основних засобів і їх структури. Тобто повністю відкидається вплив зовнішніх чинників і більша частина традиційних ендогенних – внутрішня ціна продукції, її собівартість тощо. З рис. 4 видно, що значення цього показника змінюються значно менше у порівнянні з фактичним прибутком.

Відхилення значень фактичного прибутку від нормального утворює “зони надприбутку” або “зони недоотриманого прибутку” (рис. 4). Зона надприбутку, якщо вона спостерігається протягом тривалого періоду (десять і більше років), є причиною утворення фіктивного капіталу. Але на цьому підприємстві такий капітал не утворюється, оскільки зона недоотриманого прибутку переважає зону надприбутку, що свідчить про поступове зниження ефективності діяльності цього підприємства.

Для обґрунтування цього твердження слід виконати аналіз ефективності діяльності цього підприємства. Відповідним недоліком попереднього аналізу є те, що розглядаються абсолютні значення отриманого прибутку. І з рис. 4 видно, що значення нормального прибутку зростають (пунктирна лінія). Це, без сумніву є позитивним чинником. Але не очевидно, що цього зростання є достатньо, щоб підвищувати ефективність діяльності загалом.

Найбільш доступним і в той же час, на нашу думку, об’єктивним є метод визначення ефективності діяльності підприємства за показником “коефіцієнт ефективності використання основних засобів”, який визначається за виразом [5, с. 172]

$$E_{озі} = \frac{\Pi_{пi}}{K_{оз}}, \quad (3)$$

де $\Pi_{пi}$ – річна величина i -го прибутку (фактичного чи нормального);

$K_{оз}$ – первісна вартість основних засобів;

$E_{озі}$ – коефіцієнт ефективності основних засобів відносно i -го прибутку (фактичного чи нормального).

Якщо значення цих двох видів прибутку взяти із табл. 4 і розділити їх на первісну вартість основних засобів, які наведено в табл. 2, то можна визначити коефіцієнти ефективності використання основних засобів для Брітїш Петролеум (табл. 4).

Таблиця 4.
Коефіцієнти ефективності використання основних засобів для Брітїш Петролеум

Назва показника	Роки								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Коефіцієнт ефективності фактичний	0,191	0,262	0,267	0,226	0,226	0,159	-0,030	0,212	
Коефіцієнт ефективності теоретичний	0,201	0,216	0,211	0,226	0,217	0,229	0,206	0,182	

Примітка: власний розрахунок

Графічне зображення зміни цього показника показано на рис. 5.

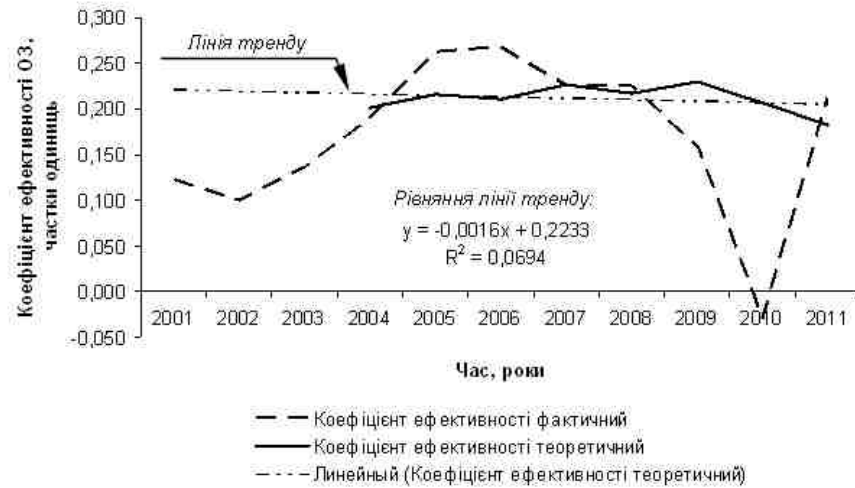


Рис. 5. Графічне зображення зміни коефіцієнтів ефективності використання основних засобів.

Примітка: власна побудова

З рис. 5 видно, що коефіцієнт ефективності використання основних засобів, який розрахований відносно нормального прибутку (теоретичне значення цього коефіцієнта) має тенденцію до спаду (фактичне значення у такому разі можна не брати до уваги, оскільки воно практично не впливає на обґрунтування остаточного висновку). А це свідчить про те, що ефективність і привабливість акцій цього підприємства зменшуватимуться.

Для обґрунтування цього твердження нами зібрано і проаналізовано тенденції зміни курсу акцій Брітіш Петролеум за останні роки (табл. 5 і рис. 6).

Таблиця 5.
 Зміни курсу акцій Брітіш Петролеум за 2007 – 2011 рр.

Курс акцій	Роки				
	2007	2008	2009	2010	2011
High	79,77	77,69	60	62,38	49,5
Low	58,62	37,57	33,71	26,75	33,63

Примітка: складено автором на підставі [6]

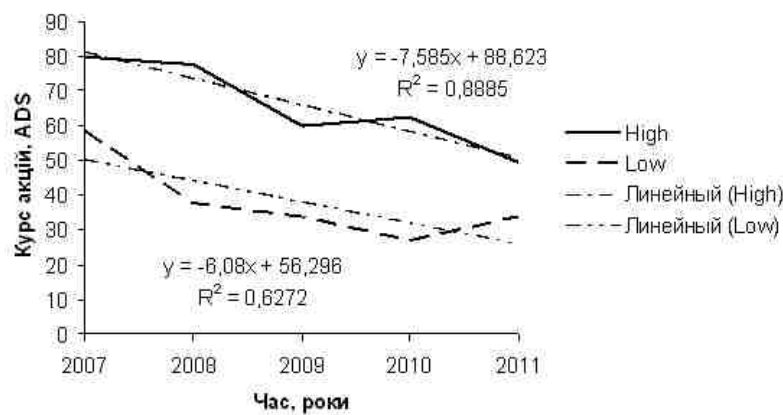


Рис. 6. Тенденції зміни курсу акцій Брітіш Петролеум за останні роки.

Примітка: складено автором на підставі табл. 5

З рис. 6 видно, що наші припущення щодо зменшення економічної ефективності використання основних засобів підприємства підтверджуються. Привабливість цих акцій спадає (і, як правило, з більшою інтенсивністю від реального спаду ефективності). Це, на жаль, дуже негативна тенденція, яка свідчить про наявність кризових явищ у цій галузі навіть на світовому рівні.

Для об'єктивності проаналізуємо як ці процеси відбуваються в Україні. На рис. 7 показано як змінюються основні засоби і річні амортизаційні відрахування на ВАТ "НПК – Галичина".

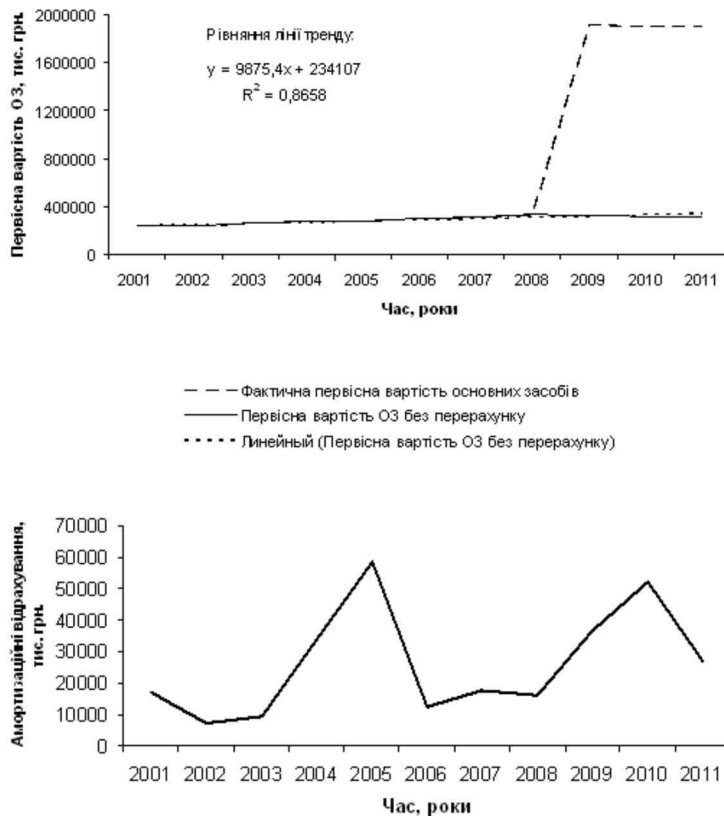


Рис. 7. Графічне зображення змін первісної вартості основних засобів і амортизаційних відрахувань на ВАТ «НПК – Галичина».

Примітка: складено автором на підставі звітної документації підприємства

З рис. 7 видно, що загальна тенденція приросту величини основних засобів (лінія тренду) цього підприємства ззовні нагадують подібні зміни, які спостерігались на Брітїш Петролеум – окрім незрозумілого перерахування вартості основних засобів, яке спостерігалось у 2009 році (скачок пунктирної лінії). Але вже наступний графік, на якому показано зміну величини амортизаційних відрахувань значно відрізняється від того, який спостерігався на Брітїш Петролеум. Навіть візуально видно, що зв'язок, який має спостерігатись між первісною вартістю ОЗ і амортизаційними витратами практично відсутній. Це безумовно негативно вплине і на обґрунтованість подальшого дослідження.

Якщо порівняти значення фактичного і нормального прибутків (рис. 8), то можна встановити, що спостерігається подібна тенденція як і в попередньому випадку – зростання величини нормального прибутку (хоча квадратичне відхилення тепер значно менше, що свідчить про недостатню обґрунтованість цього результату).

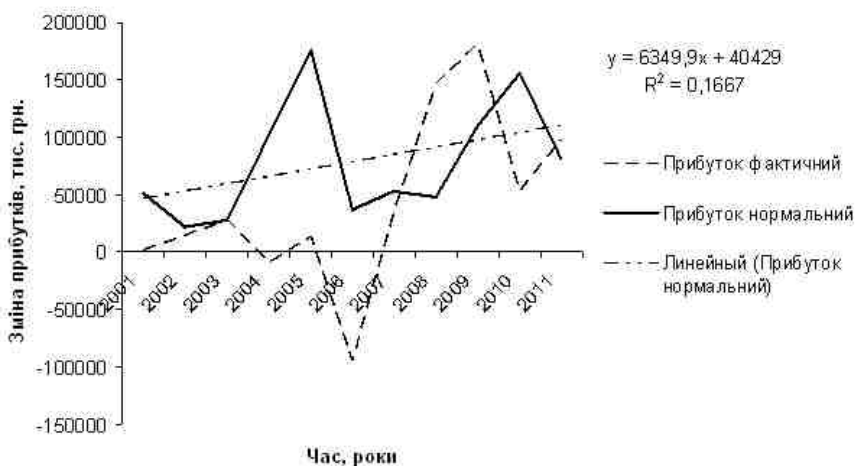


Рис. 8. Тенденції зміни нормального прибутку і величини фактичного прибутку на ВАТ «НПК – Галичина»

Примітка: складено автором на підставі звітної документації підприємства

Коли дослідити коефіцієнт ефективності використання основних засобів на цьому підприємстві, то можна встановити, що спостерігатиметься подібна тенденція як і в попередньому випадку (рис. 9), тобто ефективність діяльності підприємства спадатиме, що видно з лінії тренду (але і в цьому випадку достовірність апроксимації значно менша ніж у попередньому випадку).

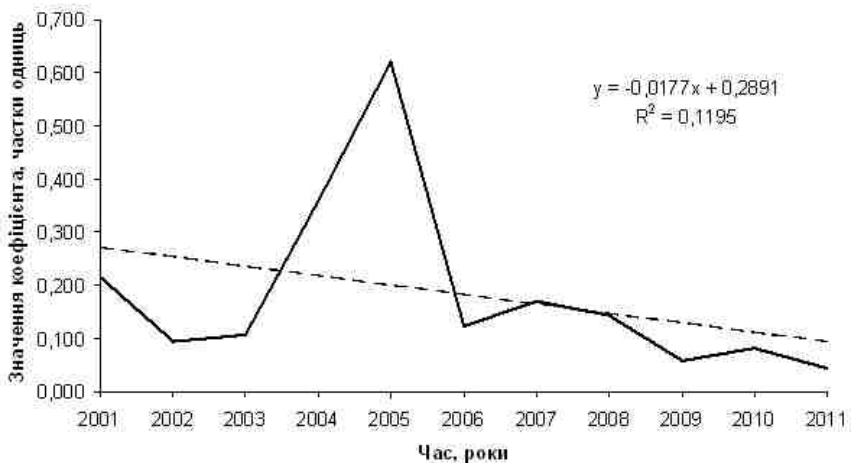


Рис. 9. Зміна значення коефіцієнта використання основних засобів на ВАТ "НПК – Галичина"

Примітка: складено автором на підставі звітної документації підприємства

Якщо порівняти середнє значення цього коефіцієнта, яке спостерігається на цих двох розглянутих підприємствах (не зважаючи на те, що вони на порядок відрізняються вартістю основних засобів і сумами виготовленої продукції), то можна встановити, що вони майже однакові – на Брітіш Петролеум він становить 0,211 часток одиниць, а на ВАТ "НПК – Галичина" 0,183.

Висновок. Нажаль, нафтопереробні підприємства тепер не є такими привабливими з позицій вкладення капіталу, оскільки їх економічна ефективність (прибутковість) порівняно з іншими прогресуючими в інноваційному плані галузями (передусім, які розробляють комп'ютерну техніку і комп'ютерні технології та пов'язані з ними галузі) значно відстає. Але ці підприємства є визначальними для енергетичної безпеки країни. Тому без державного регулювання і підтримки нафтопереробних підприємств спостерігатиметься отримання надприбутків іншими галузями за рахунок цих підприємств, що викличе поступовий перелив капіталу із цієї галузі в інші (що тепер фактично і спостерігається в Україні).

Література.

1. Костриченко В.М. Методичні аспекти визначення показників економічної ефективності виробництва на основі модифікації ресурсного підходу. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Випуск 3(51) 2010 р. Серія «Економіка». - С 88-97.
2. Пономаренко В. С., Гонтарєва І. В. Проблема оцінки системної ефективності функціонування та розвитку підприємства. Науковий журнал «Економіка розвитку». 2011, № 1(57). - С.5-8
3. Аптекарь С.С, Дронова А.Ю. Сучасний стан нафтової промисловості України: проблеми і шляхи подолання кризи нафтових ресурсів. Науковий економічний журнал. Актуальні проблеми економіки. №4 (106), 2010. - С. 7-13.
4. Вітвицький Я.С. Економічна оцінка гірничого капіталу нафтогазових компаній // Наукова монографія. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2007. – 431 с.
5. Сковрцов І.Б. Ефективність інвестиційного процесу: методологія, методи і практика: Монографія / І.Б. Сковрцов // Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2003. – 312 с.
6. Офіційний сайт ТНК "Брітіш Петролеум". Електронний ресурс. Доступ: <http://www.bp.com/bodycopyarticle.do?categoryId=1&contentId=7052055>
7. http://www.oilcapital.ru/stat/stat_1/stat_1.shtml

Стаття надійшла до редакції 19.06.2012 р.



ТОВ "ДКС Центр"