

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ

**Ф.І. ЄВДОКИМОВ, проф., д.т.н.,**

**Н.В. РОЗУМНА,**

*Донецький національний технічний університет*

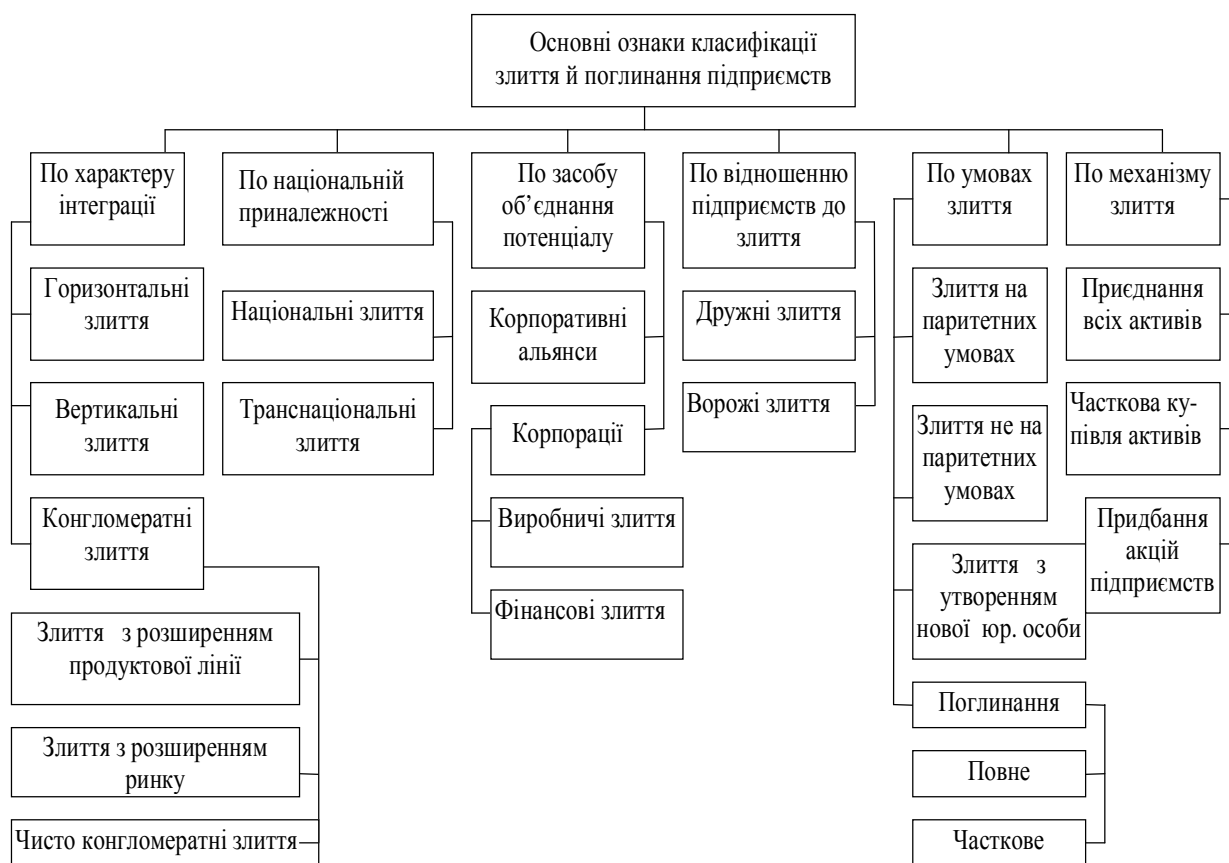
### МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЛИТТЯ Й ПОГЛИНАННЯ

Економічна стабільність сучасного промислового підприємства забезпечується інноваційною моделлю розвитку, що передбачає перехід на нові технології, підвищення інтелектуального рівня персоналу, удосконалювання менеджменту, створення маркетингових служб.

Перехід на інноваційну модель розвитку вимагає великих фінансових витрат. Джерелами їх можуть бути: накопичений

внутрішній капітал підприємства або злиття чи поглинання.

Останнім часом усе більш широкий розвиток одержують злиття й поглинання підприємств [1]. За 2006 рік в Україні відбулося 110 угод на суму \$ 4,9 млрд. У світовій практиці дістали поширення різні форми інтеграції (рис.1).



**Рис. 1. Основні ознаки класифікації злиттів і поглинань підприємств.**

Найбільш важливими ознаками класифікації процесів злиття й поглинання можна назвати: форму інтеграції підприємств; національну приналежність поєднаних підприємств; відношення трудових колективів підприємств до злиттів;

об'єднання потенціалу; умови і механізм злиття.

Це пояснюється неоднозначністю мотивів злиття й поглинання (рис.2).

© Ф.І. Євдокимов, Н.В. Розумна, 2007

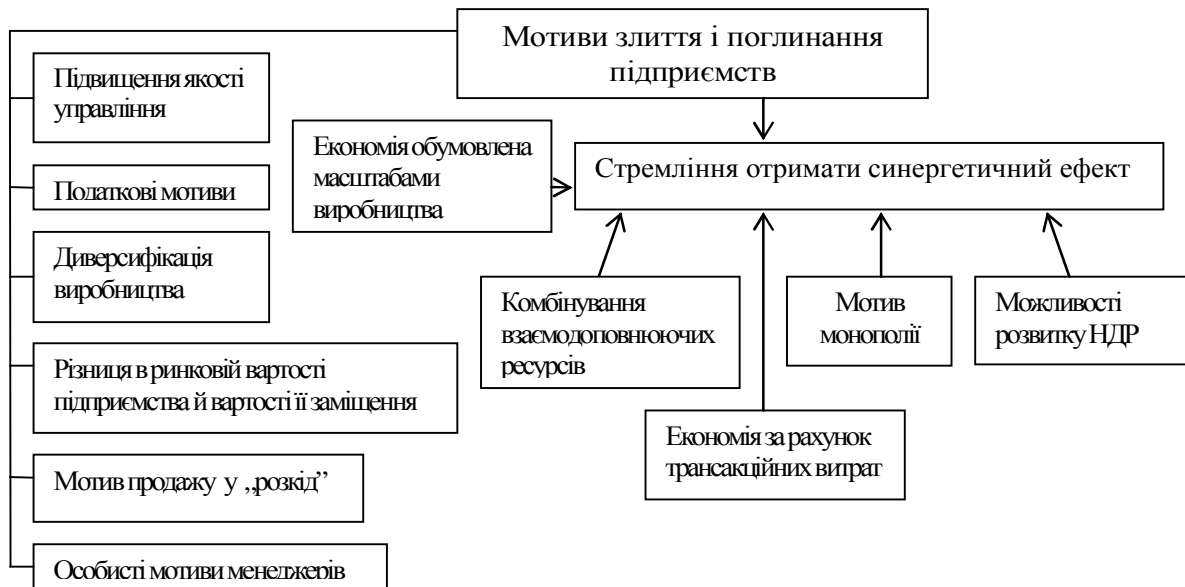


Рис. 2. Основні мотиви злиттів і поглинань підприємств.

Інтеграція підприємств в Україні також відрізняється розходженням застосовуваних засобів (табл.1)

Таблиця 1

Види об'єднань підприємств в Україні

Вид об'єднання	Роки						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Асоціація	2516	2435	2458	2497	2679	2751	2841
Корпорація	609	648	717	761	798	824	842
Консорціум	57	61	62	66	77	80	84
Концерн	380	385	395	388	397	406	403
Інші об'єднання юридичних осіб	2123	2141	2115	2082	2061	1971	1880
Разом	5685	5670	5747	5794	6012	6032	6050

Составлено по: [7]

Як відомо, одним із загальноприйнятих методів оцінки ефективності інвестиційних проектів є методика визначення чистого дисконтованого доходу (методика UNIDO, що розроблена під егідою ООН), яка заснована на порівнянні різночасних витрат і результатів, наведених до фіксованого моменту часу шляхом дисконтування. Критеріальними показниками ефективності в методиці є:

– чистий наведений дохід (NPV), що відображає фінансовий результат наростаючим підсумком за життєвий цикл проекту;

– індекс прибутковості (PI), що являє собою відношення сумарного доходу до величини інвестицій, що вкладені у проект;

– внутрішня норма прибутковості (IRR) інвестиційного проекту;

– індекс рентабельності (CA), що розраховується як відношення середньорічного прибутку до сумарних капітальних вкладень;

– період окупності інвестиційного проекту (RP);

– середньорічна величина прибутку (AFR).

Застосування цієї методики досить трудомістке, тому окремі автори рекомендують більш прості методи. Приміром, Зуденко В.В. і Денисенко М.А. [4] пропону-

ють для цих цілей прийняти модернізовану п'ятифакторну  $Z$  – модель Альтмана, що має вигляд:

$$Z = 1.2 \cdot X_1 + 1.4 \cdot X_2 + 3.3 \cdot X_3 + 0.6 \cdot X_4 + 1.0 \cdot X_5, \quad (1)$$

де  $X_1$  – відношення робочого капіталу до загальних активів, де робочий капітал визначається як різниця між оборотними коштами й поточними зобов'язаннями;

$X_2$  – відношення накопиченого капіталу до загальних активів. Накопичений капітал являє собою частину капіталу корпорації, що утворилися за рахунок нерозподіленого прибутку минулих років;

$X_3$  – відношення балансового прибутку до активів;

$X_4$  – відношення капіталу корпорації до загального боргу;

$X_5$  – відношення обсягу продажів до активів.

Порівняння величини  $Z$  – моделі до й після злиття дозволяє зробити висновок про ефективність створення вертикально-інтегрованої компанії. Якщо величина  $Z$  – моделі після злиття збільшиться, то інтегрована компанія буде мати більшу фінансову стабільність, чим окремі інтегровані підприємства.

У методичних Положеннях Міністерства фінансів і Фонду державного майна „Про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, які підлягають приватизації” [5], пропонується для українських умов розраховувати  $Z$  – модель Альтмана по наступній формулі:

$$Z = 3,3K_1 + 1,0K_2 + 0,6K_3 + 1,4K_4 + 1,2K_5 \quad (2)$$

де  $K_1$  – коефіцієнт, що розраховується як відношення прибутку до оподаткування до суми активів;

$K_2$  – коефіцієнт, що характеризує відношення обсягу продажів до суми активів;

$K_3$  – відношення суми власного капіталу до засного;

$K_4$  – відношення нерозподіленого прибутку до суми активів;

$K_5$  – відношення оборотного капіталу до суми активів.

Е.М. Андрушак [6] також рекомендує погрозу банкрутства розраховувати по скоректованій  $Z$  – моделі Альтмана, у вихідні параметри якої включити: коефіцієнт абсолютної ліквідності; коефіцієнт концентрації власного капіталу; рентабельність власного капіталу.

Разом з тим у розглянутих методичних підходах оцінки ефективності інвестиційних проектів не знаходять висвітлення ряд соціально-економічних індикаторів діяльності підприємств. До таких індикаторів варто віднести: невизначеність інформації (фіксаторів ризику); фінансовий стан

підприємств – кандидатів для об'єднання; етичні аспекти злиття; соціальні наслідки злиття; неоднозначність критеріїв оцінки інвестиційних проектів злиття.

Ціллю статті є викладення результатів дослідження з розробки методичного підходу оцінки інвестиційних проектів злиття й поглинання, який базується на розрахунку двох індексів:

– індексу ринкового потенціалу підприємств-кандидатів інтеграції;

– індексу економічної ефективності інтеграції в цілому.

Інвестиційні проекти злиття фінансуються із двох джерел: перший – за рахунок внутрішніх коштів; другий – за рахунок інших зовнішніх джерел. Перший використовується, частіше інших, великими підприємствами, що мають досить фінансових ресурсів, які можуть бути спрямовані на реалізацію інвестиційних проектів злиття, не погіршивши їхнього фінансового становища. Величина цих коштів може бути розрахована по формулі:

$$IK = \sum_{i=1}^n K_{ni} \left[ \frac{(1-d)}{r} \right] \left\{ 1 - (1-r) \left[ \frac{1}{1+r} \right]^{Ti-Toi} \right\}, \quad (3)$$

де  $IK$  – інвестиційний потенціал підприємства, грош. од.;

$K_{ni}$  – накопичений капітал від реалізації  $i$ -го інвестиційного проекту, грош. од.;

$n$  – кількість реалізованих проектів;

$d$  – частка інвестицій, що направлені на інші невиробничі проекти, частки од.;

$r$  – внутрішня норма прибутковості, частка од.;

$Ti$  – життєвий цикл  $i$ -го інвестиційного проекту, років;

$Toi$  – період окупності  $i$ -го проекту, років.

У цьому випадку оцінка економічної

ефективності інвестиційного проекту злиття виконується за загальноприйнятими методиками [2].

Аналізуючи реальності інноваційної політики промислових підприємств України, визначаючи й узагальнюючи перспективні напрямки її розвитку, більшість дослідників акцентує увагу на тім, що однієї з гострих проблем національної економіки є надзвичайно високий рівень фізичного й морального зношування основних виробничих фондів [3]. Рівень фізичного зносу основних виробничих фондів перевищує 58% (табл.2).

Таблиця 2

## Інвестиції в основний капітал

Показники	Роки				
	2000	2001	2002	2003	2004
Інвестиції в основний капітал, млн. грн.	23629	32573	37178	51011	75514
Інвестиції в основний капітал промисловості, млн. грн.	10232	13651	15112	19726	28191
Рівень зносу основних виробничих фондів, %	48,8	51,9	54,5	56,4	58,3
Частка капіталу, яка направлена на технічне переозброєння, %	71,6	70,6	74,1	71,5	69,3

Составлено по: [3]

Це спонукає підприємства вкладати капітал переважно в технічне переозбро-

єння, а для інноваційного розвитку шукати інші джерела (рис.3).

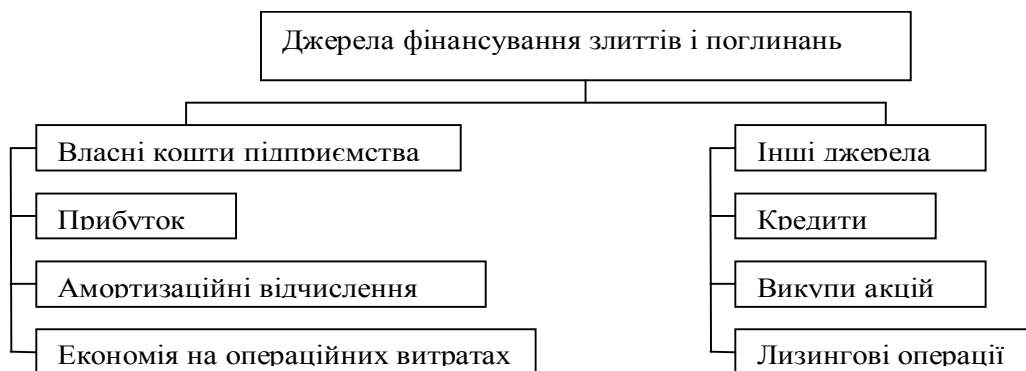


Рис. 3. Джерела фінансування інвестиційних проектів злиття й поглинання.

Процес злиття й поглинання за рахунок зовнішніх джерел ставить багато проблем як перед підприємством, що виступає як організатор інтеграції, так і інтегровального. Він складається з декількох етапів: розробки стратегії злиття, пошуку кандидатів, оцінка їх з різних точок зору: технічної, фінансово-економічної, етичної, соці-

альної. Інвестиційний проект злиття й поглинання відрізняється значною складністю й відносно оцінки його ефективності. Однак дотепер не існує єдиних критеріїв соціально-економічної оцінки інвестиційних проектів злиття й поглинання.

Кожна з форм інтеграції складається з декількох етапів (рис.4).

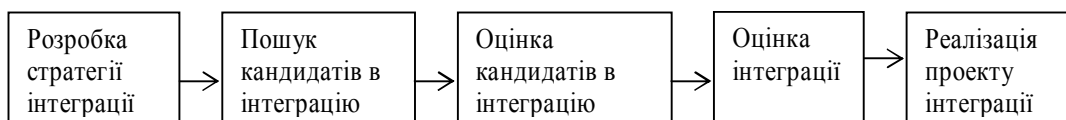


Рис. 4. Процес інтеграції підприємств.

Ключовим моментом у розробці інвестиційного проекту інтеграції є обґрунтування стратегії інтегруючого підприємства. У рамках стратегії визначаються основні цілі компанії, мотиви злиття або поглинання, необхідні капітальні витрати, критерії оцінки ефективності угоди, очікуваний результат інтеграції.

Що стосується етапу пошуку кандидатів, то тут важливе значення мають критерії оцінки їхнього фінансово-економічного стану, ринкового потенціалу. Для оцінки ринкового потенціалу підприємства можуть бути використані показники, розроблені міністерством фінансів України й Фондом Держмайна. Положення включає 23 показника, які об'єднані в 5 груп по наступних ознаках: майновий стан; ліквідність; фінансова стабільність; ділова активність; рентабельність.

Аналіз показників (критеріїв), що характеризують фінансове становище підприємства, дає можливість виділити критерії, що визначають ринковий потенціал. Їх можна класифікувати по трьох ознаках: нормативні показники; показники, що зменшують і збільшують ринковий потенціал.

До нормованих (коефіцієнтів) відносять коефіцієнт покриття (>1); коефіцієнт забезпеченості власними коштами (>0,1); коефіцієнт швидкої ліквідності (0,6-0,8); коефіцієнт автономії (>0,5); коефіцієнт фінансування (<1); коефіцієнт маневреності власного капіталу (>0).

До коефіцієнтів, величина яких знижує ринковий потенціал, варто віднести: коефіцієнт зносу основних виробничих фондів; коефіцієнт, що характеризує кредиторську заборгованість.

Коефіцієнти, величина яких збільшує ринковий потенціал, об'єднані в наступну групу: чистий оборотний капітал; коефіцієнт оборотності активів; коефіцієнт обороту матеріальних запасів; фондовіддача; коефіцієнт оборотності власного капіталу; рентабельність активів; рентабельність власного капіталу; прибутковість активів. До цієї групи показників рахуємо доцільним при оцінці інвестиційного проекту злиття включити Z-модель Альтмана, розраховану по формулі (3).

Інтегральний індекс ринкового потенціалу підприємства розраховується по формулі:

$$Ip.n.j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i + \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m b_i + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N g_i, \tag{4}$$

де  $Ip.n.j$  – індекс ринкового потенціалу j-го підприємства;

$n, m, N$  – відповідно кількість індикаторів вхідних у вищезгаданих групах;

$a_i$  – булева змінна, її значення приймається рівним одиниці, коли норматив-

ний показник відповідає заданому значенню й нулю у протилежному випадку;

$\beta_i, \gamma_i$  – критеріальні показники, чисельні значення яких розраховуються як відношення величини i-го коефіцієнта до оптимального його значення. У якості оп-

тимальних приймаються відповідні показники інтегруючого підприємства до злиття.

Розрахункові значення ринкового потенціалу підприємств-конкурентів приймаються в якості критеріальних для ранжирування списку претендентів у порядку убування інтегрального показника. Під-

приємства, ринковий потенціал яких нижче інтегрального показника інтегруючого підприємства, не приймають участі в договірному процесі про злиття. У табл. 3 на прикладі інтеграції трьох промислових підприємств приведено механізм оцінки їхнього ринкового потенціалу.

Таблиця 3

**Порівняльний аналіз параметрів ринкового потенціалу інтегруючого й інтегровувальних підприємств\***

Шифр показника	Найменування критеріального показника	Одиниці виміру	Нормативне значення	Вплив на ринковий потенціал	Максимальна оцінка, бали	Підприємства, що беруть участь в інтеграційному процесі					
						Інтегруюче підприємство		Підприємство А		Підприємство Б	
						Розрахункове значення	Оцінка в балах	Розрахункове значення	Оцінка в балах	Розрахункове значення	Оцінка в балах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кп	Коефіцієнт покриття	част. од.	>1	збільшує	1,0	1,0	1,0	0,7	0	0,85	0
Кз.к.	Коефіцієнт забезпеченості власними коштами	-//-	>0,1	нормативний	1,0	0,2	1,0	0,05	0	0,15	1,0
Ка.л.	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	-//-	>0,2	нормативний	1,0	0,25	1,0	0,15	0	0,3	1,0
Кф.с.	Коефіцієнт фінансової стабільності	-//-	>1	нормативний	1,0	2,0	1,0	1,5	0	2,5	1,0
Кавт	Коефіцієнт автономії	-//-	>0,5	нормативний	1,0	0,6	1,0	0,5	1,0	0,4	0
Z	Z – модель Альтмана	од.	-	збільшує	1,0	8,5	1,0	6,5	0,8	3,9	0,5
Кз	Коефіцієнт зносу ОВФ	част. од.	-	зменшує	1,0	0,3	1,0	0,4	0,75	0,6	0,5
Ко	Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	кіл. об.	-	збільшує	1,0	4	1,0	3	0,75	2,5	0,6
Кд	Коефіцієнт рівня доходності	од.	-	збільшує	1,0	1,5	1,0	1,2	0,8	1,0	0,7
Кс.о.	Коефіцієнт наявності програми соціальної відповідальності	од, нуль	-	збільшує	1,0	так	1,0	відсутнє	0	так	1,0
Кін.	Інтегральний індекс	од.	-	збільшує	1,0	-	10	-	3,35	-	5,8

\* Примітка: коефіцієнти, що збільшують потенціал у рівняння (3) ставляться зі знаком плюс, що зменшують – мінус.

Джерелами інформації для проведення аналізу критеріальних показників послужили річні звіти про фінансову діяльність. Розрахунки показують, що ринковий потенціал підприємств-кандидатів для інтеграції істотно нижче потенціалу інтегруючого. Крайшим для злиття варто вважати друге підприємство

Інтегральним показником ефективно-

$$ID = \left[ \frac{ВД_{n+1} - ВД_n}{N_{n+1} - N_n} \right] : \left[ \frac{ВВ_{n+1} - ВВ_n}{N_{n+1} - N_n} \right] \rightarrow 1, \tag{5}$$

де  $ID$  – індекс граничної доходності процесу інтеграції, відношення грошових одиниць доходу й витрат;

$ВД_{n+1}, ВД_n$  – валовий дохід відповідно після й до інтеграції, грош. од.;

$ВВ_{n+1}, ВВ_n$  – валові витрати після й до

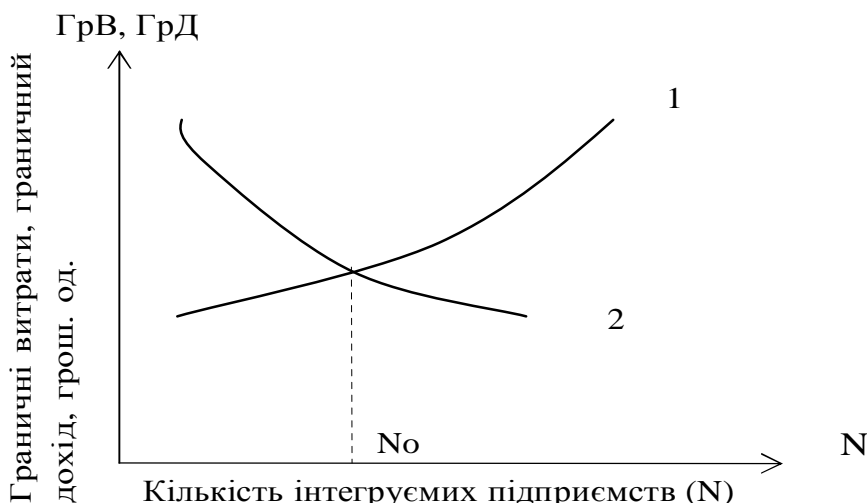
інтеграції може бути прийняте співвідношення граничного доходу й граничних витрат, при якому досягається максимальна величина прибутку, а для збиткових підприємств – мінімальна величина збитків.

Інтегральний критеріальний індекс визначається за формулою:

інтеграції, грош. од.;

$N_{n+1}, N_n$  – кількість підприємств після й до інтеграції.

Графічно рівняння можна інтерпретувати наступною схемою (рис.5)



**Рис. 5. Визначення оптимальної кількості інтегрованих підприємств:**

1 – крива граничних витрат, обумовлених інтеграцією;

2 – крива граничного доходу інтегрованого підприємства.

Як свідчить рис. 5, згідно закону віддачі, що знижує, при збільшенні кількості інтегрованих підприємств граничні витрати зростають, а граничний дохід зменшується по причині того, що в інтеграцію додатково включають підприємства з меншим рейтингом.

Це обумовлює можливість знайти оптимальну кількість об'єднаних підприємств, що задовольняє вимогу заданого критерію.

Запропонована методологія й механізм розрахунку інтегрального критеріального показника оцінки злиття підприємств, що складається із двох частин: ранжирування підприємств-конкурентів на основі індексу ринкового потенціалу й індексу ефективності інтеграції за критерієм рівності граничного доходу граничним витратам дозволяє врахувати сукупний вплив на ефективність прийнятого менеджментом рішення факторів внутрішнього й зовніш-

.....

нього середовища.

### Література.

1. Савчук С.В. Анализ основных мотивов слияний и поглощений. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №5, С. 25 – 37.
2. Кабанов А., Нейнбург Е., Драчук Ю. О систематизации методических подходов к оценке экономической эффективности инноваций в промышленном производстве //Экономика Украины. – 2005. – №9. – С.70-75.
3. Червова Л., Назарчук М. Порівняльний аналіз динаміки інвестицій в економіку України //Економіка України . – 2007. – №3. – С.32-40.
4. Зуденко В.В., Денисенко М.А О разработке методики экспресс-анализа эффективности формирования вертикально интегрированных финансово-промышленных структур //Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – №3. – С. 106-110.
5. Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств приватизації: Наказ Міністерства фінансів України від 26 січня 2001 року № 49/121.
6. Андрущак Є. М. Діагностика банкрутства українських підприємств.//Фінанси України.– 2004. – №9.– С. 118 – 124.
7. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

Статья поступила в редакцию 12.07.2007