

УДК 658.15

Тітова Н.А., Карнаухова Ю. В.

ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТУ ФІНАНСОВОГО ЛЕВЕРИДЖУ В УПРАВЛІННІ СТРУКТУРОЮ ТА РЕНТАБЕЛЬНІСТЮ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Розглядаються механізм формування ефекту фінансового левєриджу, який може використовуватися підприємствами для підвищення прибутковості власного капіталу за умов доступності кредитних ресурсів або інших позикових коштів, та процес оптимізації структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності.

Mechanism of forming the financial leverage effect, which can be used by enterprises for increasing return on equity in conditions of accessibility of credit resources or other debt capital, and process of optimization of capital structure by the criteria of maximization of level of financial profitability are considered.

У рамках сучасних економічних відносин одним з найважливіших завдань будь-якого підприємства є максимізація рівня рентабельності власного капіталу при певному рівні фінансового ризику. Тобто при всьому розмаїтті можливих напрямків використання капіталу головними чинниками, що впливають на прийняття рішення, є економічна віддача на кожен вкладений гривню та рівень ризику втрати коштів. При цьому одним з основних механізмів реалізації цього завдання є фінансовий левєридж.

Над розглядом зв'язку дії фінансового левєриджу та рівня прибутковості власних коштів підприємства свого часу працювали такі українські та російські провідні вчені, як І.Т. Балабанов, І.О. Бланк, В.В. Ковалев, М.М. Крейніна, І.Ю. Матюшенко, Є.С. Стоянова, В.С. Золотарьов, А.М. Поддєрьогін, Н.Ф. Самсонов [1,3,5,6,7,9,10,12] й ін.

Узагальнюючи думку вищезгаданих авторів, можна відзначити, що фінансовий левєридж характеризує використання підприємством позикових коштів, що впливає на зміну коефіцієнту рентабельності власного капіталу. Іншими словами, фінансовий левєридж є об'єктивним фактором, який виникає з появою позикових коштів в обсягу використовуваного підприємством капіталу і дозволяє йому отримати додатковий прибуток на власний капітал [3, с.125].

У процесі управління капіталом необхідно враховувати, що його вартість залежить від рівня підприємницького та фінансового ризиків, пов'язаних з даним підприємством. Чим більші ці ризики, тим більшу плату можуть зажадати інвестори за вкладення коштів у підприємство. Рівень підприємницького ризику вимірюється силою впливу операційного важеля. Фінансовий ризик пов'язаний з дивідендною політикою та з підвищенням частки позикових засобів у структурі капіталу, тому що з'являються фінансові витрати з обслуговування боргу. Підвищення частки позикового капіталу може спонукати кредиторів підняти процентну ставку по кредитах, і фінансові витрати ще більше зростуть. А оскільки виплата відсотків по кредитах відноситься до умовно-постійних витрат, то підвищиться і рівень підприємницького ризику.

Однак залучення позикового капіталу в розумних межах надає можливості одержати так званий ефект фінансового левєриджу, який повинні враховувати фінансові менеджери, регулюючи структуру капіталу підприємства. Отже, головна мета – стежити за оптимальним співвідношенням між позиковим і власним капіталом, що дозволяє підтримувати кредитну репутацію підприємства та використовувати позитивний ефект фінансового левєриджу.

Показник, що відображає рівень додаткового прибутку на власний капітал при різній частці використання позикових коштів, називається ефектом фінансового левєриджу. Він розраховується за наступною формулою:

$$E\PhiЛ = (1 - C_{mn}) \cdot (KBP_a - BK) \cdot \frac{PK}{BK},$$

де $E\PhiЛ$ – ефект фінансового левериджу, %;

C_{mn} - ставка податку на прибуток, виражена десятинним дробом;

KBP_a - коефіцієнт валової рентабельності активів (відношення валового прибутку до середньої вартості активів), %;

PK – середня сума використовуюваного підприємством позикового капіталу;

BK – середня сума власного капіталу підприємства.

Розглядаючи формулу розрахунку ефекту фінансового левериджу, можна виділити три основні його складові:

– податковий коректор фінансового левериджу $(1 - C_{mn})$ показує в якій мірі проявляється ефект фінансового левериджу у зв'язку з різним рівнем оподаткування прибутку;

– диференціал фінансового левериджу $(KBP_a - BK)$ характеризує різницю між коефіцієнтом валової рентабельності активів і середнім розміром відсотку за кредит.

– коефіцієнт фінансового левериджу $\frac{PK}{BK}$ характеризує суму позикового капіталу, що використовується підприємством, у розрахунку на одиницю власного капіталу.

Викремлення цих складових дозволяє цілеспрямовано керувати ефектом фінансового левериджу в процесі фінансової діяльності підприємства.

Податковий коректор фінансового левериджу практично не залежить від діяльності підприємства, тому що ставка податку на прибуток встановлюється законодавством. Однак можна відстежувати зміну ефекту при різних режимах оподаткування, наприклад, при пільговій ставці податку на прибуток (12,5 %) для підприємств, що впроваджують інвестиції, або при звільненні від оподаткування прибутку підприємств, де працюють 50 та більше відсотків інвалідів, тощо.

Диференціал фінансового левериджу являється головною умовою, що формує ефект фінансового левериджу. Цей ефект проявляється тільки у тому випадку, якщо рівень валового прибутку, генерованого активами підприємства, перевищує середній розмір відсотку за використовуваний кредит, тобто якщо диференціал фінансового левериджу являється позитивною величиною. Чим вище позитивне значення диференціалу фінансового левериджу, тим вище, за інших рівних умов, буде його ефект.

Формування від'ємного значення диференціалу фінансового левериджу в зв'язку з погіршенням кон'юнктури фінансового ринку, зниженням фінансової стійкості у процесі збільшення частки використовуюваного позикового капіталу, погіршенням кон'юнктури товарного ринку завжди призводить до зниження коефіцієнту рентабельності власного капіталу.

Коефіцієнт фінансового левериджу є тим важелем, який мультиплікує (змінює) позитивний або негативний ефект, який отримується за рахунок відповідного значення його диференціалу. При позитивному значенні диференціалу будь-який приріст коефіцієнту фінансового левериджу буде викликати ще більший приріст коефіцієнту рентабельності власного капіталу, а при від'ємному значенні диференціалу приріст коефіцієнту фінансового левериджу буде призводити до ще більшого темпу зниження коефіцієнту рентабельності власного капіталу [1, с.88].

Таким чином, при незмінному диференціалі коефіцієнт фінансового левериджу є головним генератором як зростання суми й рівня прибутку на власний капітал, так і фінансового ризику втрати цього прибутку.

BRANCH AND CORPORATE FINANCES

Розглянемо механізм формування ефекту фінансового левериджу на прикладі ЗАТ “НКМЗ”.

За даними фінансової звітності за 2004 рік у підприємства не було зовнішнього боргу, вся сума активів за цей період складалася з власного капіталу, що відображено у табл. 1 за варіантом А. Проте, з точки зору теоретичних основ фінансового левериджу, підприємство тим самим позбавляє себе можливості отримати приріст прибутковості власного капіталу. Тому запропонуємо йому дещо змінити структуру капіталу: у варіанті В частка позикового капіталу складатиме 25 %, а у варіанті В – 50%.

Дані табл. 1 свідчать, що при варіанті А ефект фінансового левериджу відсутній, тому що підприємство не використовує у своїй господарській діяльності позиковий капітал.

Таблиця 1

Формування ефекту фінансового левериджу, тис. грн.

№ п/п	Показники	Варіанти розрахунку		
		А	Б	В
1	2	3	4	5
1	Середня сума всього використовуваного капіталу (активів) у визначеному періоді, з неї	1121800	1121800	1121800
2	Середня сума власного капіталу	1121800	897440	560900
3	Середня сума позикового капіталу	-	224360	560900
4	Сума валового прибутку (без урахування витрат по сплаті відсотків за кредит)	299214	299214	299214
5	Коефіцієнт валової рентабельності активів (без урахування витрат по сплаті відсотків за кредит), %	27	27	27
6	Середній рівень відсотків за кредит, %	10	10	10
7	Сума відсотків за кредит, яка сплачена за використання позикового капіталу $\left(\frac{\text{гр.3} \times \text{гр.6}}{100} \right)$	-	22436	56090
8	Сума валового прибутку підприємства з урахуванням витрат по сплаті відсотків за кредит (гр. 4 – гр. 7)	299214	276778	243124
9	Ставка податку на прибуток, виражена десятинним дробом	0.25	0.25	0.25
10	Сума податку на прибуток (гр. 8 x гр. 9)	74803,5	69194,5	60781
11	Сума чистого прибутку, який залишається у розпорядженні підприємства після сплати податку (гр. 8 – гр. 10)	224410,5	207583,5	182343
12	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу або коефіцієнт фінансової рентабельності, % $\left(\frac{\text{гр.11} \times 100}{\text{гр.2}} \right)$	20,01	23,13	32,51
13	Приріст рентабельності власного капіталу у зв'язку з використанням позикового капіталу, % (по відношенню до варіанту А)	-	+15,6	+62,47
14	Ефект фінансового левериджу	-	3,19	12,75

У запропонованому варіанті Б цей ефект складає:

$$EFL = (1 - 0.25) \cdot (27 - 10) \cdot \frac{224360}{897440} = 3.19\%$$

Відповідно у запропонованому варіанті В цей ефект складає:

$$EFL = (1 - 0.25) \cdot (27 - 10) \cdot \frac{560900}{560900} = 12.75\%$$

Із результатів наведених розрахунків видно, що чим вище питома вага позикових коштів в загальній сумі використовуваного підприємством капіталу, тим більший рівень прибутку воно отримує на власний капітал. Проте не слід забувати і про рекомендований рівень показнику фінансової залежності підприємства, який не повинний перевищувати 0,5.

Механізм формування ефекту фінансового левериджу може бути виражений графічно (на рис. 1).

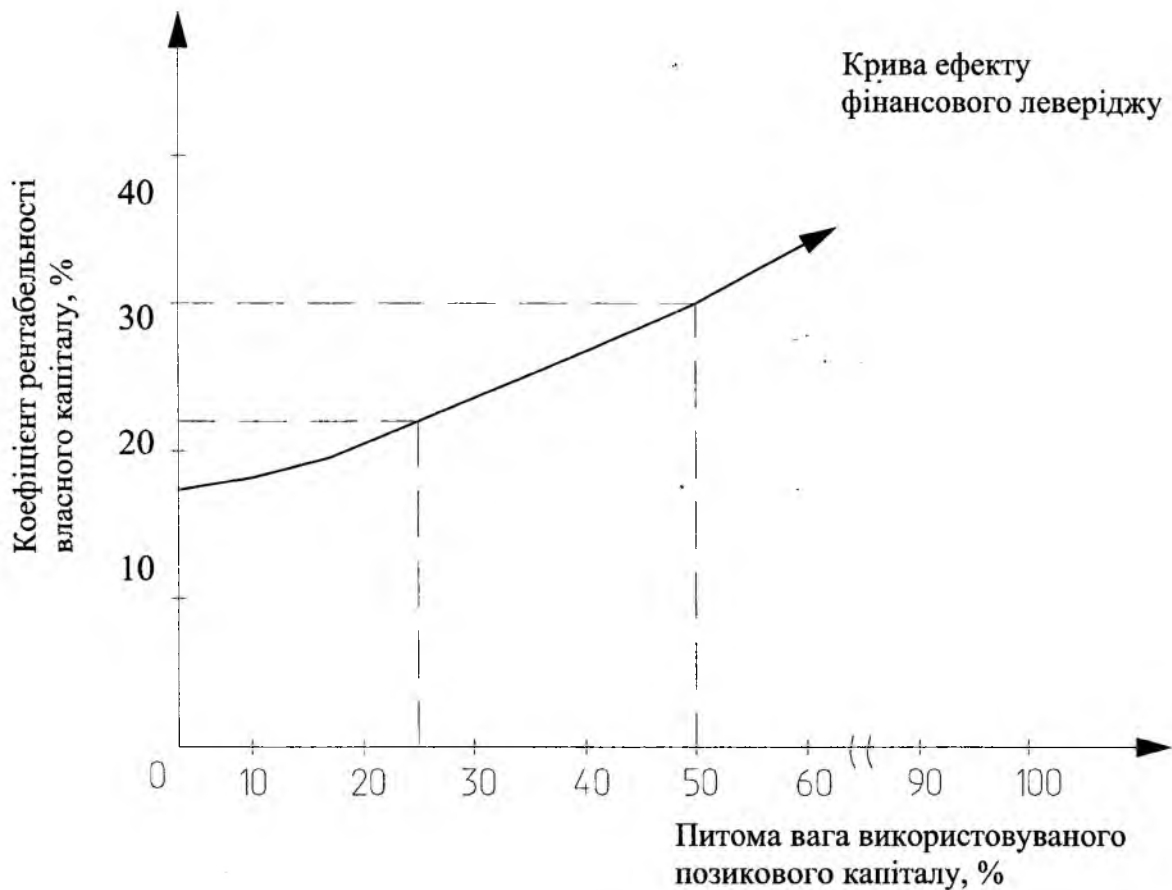


Рис. 1. Графік формування ефекту фінансового левериджу (за даними табл. 1)

Знання механізму впливу фінансового левериджу на рівень прибутковості власного капіталу та рівень фінансового ризику дозволяє цілеспрямовано управляти як вартістю, так і структурою капіталу підприємства.

Оптимізація структури капіталу фірми є одним з найбільш важливих та складних завдань, які вирішують у процесі фінансового управління підприємством. Оптимальна структура капіталу є таким співвідношенням використання власних і позикових коштів, за яким забезпечується найбільш ефективна пропорціональність між коефіцієнтом

фінансової рентабельності та коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість. Процес оптимізації структури капіталу може здійснюватися за такими критеріями.

Оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності. Для проведення таких оптимізаційних розрахунків використовується механізм фінансового левериджу. Розглянемо процес оптимізації структури капіталу за цим критерієм на прикладі ЗАТ “НКМЗ”.

ЗАТ “НКМЗ” має власний капітал у 1000447 тис. грн. на кінець 2004 року. Припустимо, у 2005 році підприємство вирішило збільшити обсяг своєї господарської діяльності за рахунок залучення позикового капіталу.

Коефіцієнт валової рентабельності активів (без урахування витрат зі сплати відсотку за кредит) дорівнює 12,17% ([ф. №2, р. 190]/[ф. №1, р. 280]). Мінімальна ставка відсотку за кредит (ставка без ризику) складає 8%. Необхідно визначити, при якій структурі капіталу буде досягнутий найбільш високий рівень фінансової рентабельності підприємства. Розрахунки цього показника при різних значеннях коефіцієнта фінансового левериджу наведені у табл. 2.

Як видно з даних розрахункової таблиці, найбільш високий коефіцієнт фінансової рентабельності досягається при коефіцієнті фінансового левериджу 2,0, що визначає співвідношення позикового і власного капіталу в пропорції 67% : 33%.

В останньому варіанті відбулося зниження значення ефекту фінансового левериджу, коли із-за зниження розміру його диференціалу коефіцієнт фінансової рентабельності починає зменшуватися у процесі використання позикового капіталу.

Таким чином, проведення багатоваріантних розрахунків з використанням механізму фінансового левериджу дозволяє визначити оптимальну структуру капіталу, яка забезпечує максимізацію рівня фінансової рентабельності.

Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації його вартості. Процес цієї оптимізації базується на попередній оцінці вартості вкладеного та позикового капіталу при різних умовах його залучення й здійснення багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу. Застосуємо цей критерій до ЗАТ “НКМЗ”.

Для здійснення господарської діяльності підприємству необхідно сформувати активи на суму 1500000 тис. грн. (а відносно залучити необхідний капітал). За мінімально прогнозованим рівнем дивіденду у розмірі 7,5% акції можуть бути продані на суму 100000 тис. грн. Подальше збільшення обсягу продажу акцій вимагає збільшення розміру передбачуваних виплат дивідендів. Мінімальна ставка проценту за кредит (ставка ризику) становить 8%. Необхідно визначити, при якій структурі капіталу буде досягнуто мінімальну середньозважену його вартість.

Розрахунки цього показника при різних значеннях структури капіталу наведено у табл. 3.

Як видно з даних таблиці, мінімальна середньозважена вартість капіталу досягається при співвідношенні власного та позикового капіталу в пропорції 40% до 60%, відповідно. Така структура капіталу дозволяє максимізувати реальну ринкову вартість підприємства (за інших рівних умов).

Межі максимально рентабельної та мінімально ризикованої структури капіталу дозволяють визначити поле вибору конкретних його значень на запланований період.

У процесі такого вибору враховуються фактори, що характеризують індивідуальні особливості діяльності даного підприємства. Кінцеве рішення, яке приймається по цьому питанню, дозволяє сформувати на запланований період показник “цільової структури капіталу”, в зв'язку з яким буде здійснюватися наступне його формування на підприємстві шляхом залучення фінансових коштів із відповідних джерел.

Таблиця 2

Розрахунок коефіцієнту фінансової рентабельності при різних значеннях коефіцієнту фінансового левериджу, тис. грн.

№ п/п	Показники	Варіанти розрахунку						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Сума власного капіталу	1000447	1000447	1000447	1000447	1000447	1000447	1000447
2	Можлива сума позикового капіталу	-	250111,75	500223,5	1000447	1500670,5	2000894	2501117,5
3	Загальна сума капіталу	1000447	1250558,7	1500670,5	2000894	2501117,5	3001341	3501564,5
4	Коефіцієнт фінансового левериджу	-	0,25	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
5	Коефіцієнт валової рентабельності активів	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17
6	Ставка відсотку за кредит без ризику, %	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
7	Премія за ризик, %	-	-	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
8	Ставка відсотку за кредит з урахуванням ризику, %	-	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5
9	Сума валового прибутку без відсотків за кредит $\frac{гр.3 \times гр.5}{100}$	121754,39	152192,99	182631,59	243508,79	304385,99	365263,19	426140,39
10	Сума сплачених відсотків за кредит $\frac{гр.2 \times гр.8}{100}$	-	20008,94	42518,99	90040,23	142563,69	200089,4	262617,33
11	Сума валового прибутку з урахуванням сплати відсотків за кредит гр. 9 – гр. 10	121754,39	132184,05	140112,60	153468,56	161822,30	165173,79	163523,06
12	Ставка податку на прибуток, виражена десятковим дробом	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	Сума податку на прибуток гр. 11 – гр. 12	36526,32	39655,22	42033,78	46040,57	48546,69	49552,14	49056,92
14	Сума чистого прибутку, який залишився у розпорядженні підприємства гр. 11 – гр. 13	85228,07	92528,83	98078,82	107427,99	113275,61	115621,65	114466,14
15	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу (коефіцієнт фінансової рентабельності), %, $\frac{14 \times 100}{гр.1}$	8,52	9,25	9,80	10,74	11,32	11,56	11,44

Таблиця 3

Розрахунок середньозваженої вартості капіталу при різній його структурі, тис. грн.

№ п/п	Показники	Варіанти розрахунку							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Загальна потреба в капіталі	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000
2	Варіанти структури капіталу, %								
	а) власний (акціонерний) капітал	25	30	40	50	60	70	80	100
	б) позиковий капітал (кредит)	75	70	60	50	40	30	20	-
3	Рівень передбачуваних дивідендів виплат, %	7,5	7,7	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5
4	Рівень ставки відсотку за кредит з урахуванням премії за ризик, %	11,0	10,5	10,0	9,5	9,0	8,5	8,0	-
5	Ставка податку на прибуток, десятинним дробом	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
6	Податковий коректор 1 – гр. 5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
7	Рівень ставки відсотку за кредит з урахуванням податкового коректору гр. 4 x гр. 6	7,70	7,35	7,00	6,65	6,30	5,95	5,60	-
8	Вартість складових частин капіталу, %								
	а) власної частини капіталу $\frac{\text{гр.2a} \times \text{гр.3}}{100}$	1,88	2,31	3,20	4,25	5,40	6,65	8,00	10,5
	б) позикової частини капіталу $\frac{\text{гр.2б} \times \text{гр.7}}{100}$	5,78	5,15	4,20	3,33	2,52	1,79	1,12	-
9	Середньозважена вартість капіталу, % гр. 8a + гр. 8б	7,66	7,46	7,40	7,58	7,92	8,44	9,12	10,5

Таким чином, з урахуванням достатнього рівня ліквідності ЗАТ "НКМЗ" у статті було запропоновано використання ефекту фінансового левериджу з метою збільшення рентабельності його власного капіталу. В результаті використання позикового капіталу у розмірі 224360 тис. грн. (25%) ефект фінансового левериджу (або приріст рентабельності власного капіталу) складає 3,19, а у розмірі 560900 тис. грн. (50%) ефект фінансового левериджу значно вищий і складає 12,75. Тобто чим вище питома вага позикових коштів у загальній сумі використовуюваного підприємством капіталу, тим більший рівень прибутку воно отримує на власний капітал.

Використовуючи методи оптимізації структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності та за критерієм мінімізації вартості капіталу, можна зробити висновок, що оптимальною для ЗАТ "НКМЗ" є структура при співвідношенні власного та позикового капіталу в пропорції приблизно 36,5% : 63,5%, відповідно. Така структура капіталу дозволяє максимізувати реальну ринкову вартість підприємства (при інших рівних умовах) і максимізувати коефіцієнт його фінансової рентабельності.

Але практика показує, що не існує єдиних рецептів ефективного співвідношення власного та позикового капіталу не тільки для однотипних підприємств, а й для одного підприємства на різних стадіях його розвитку та при різній кон'юктурі товарного та фінансового ринків.

Література

1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: Учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 528 с.: ил.
2. Бланк И.А. Управление формированием капитала. – К.: «Ника-Центр», 2000. – 512 с. - (Серия «Библиотека финансового менеджера». Вып. 4).
3. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – К.: «Ника-Центр», 1999. – 528 с.
4. Ванькович Д.В. Удосконалення системи управління фінансовими ресурсами промислових підприємств // Фінанси України. – 2002. - № 7. – с. 44-50
5. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 768 с.: ил.
6. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2001. – 400 с.
7. Матюшенко І.Ю. Основи фінансового менеджменту: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 220 с.
8. Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент як фактор економічного зростання // Фінанси України, 2002. - № 11. – с. 32
9. Финансовый менеджмент: Учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. В.С. Золотарева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 224с.
10. Фінансовий менеджмент: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / За ред. А.М. Поддєрьогіна та ін. – К.: КНЕУ, 2001. – 294с.
11. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов / Н.Ф. Самсонов, Н.П. Баранникова, А.А. Володин и др. Под ред. проф. Н.Ф. Самсонова. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 495с.
12. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Под ред. Е. С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Перспектива», 2003. – 656с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Лепюю М.М., 28.09.05*

*Надійшла до редакції
13.09.05*