

ФІНАНСОВИЙ ЛЕВЕРИДЖ, РИЗИК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ І ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ

О.М. Карасик, кандидат економічних наук

Подано теоретичні підходи до визначення складних взаємозв'язків між фінансовим левериджем, ціною боргового капіталу, ризиком і рентабельністю; висвітлено умови, за яких зростання фінансового левериджу сприяє зростанню рентабельності власного капіталу, а інколи зростанню ризику його втрати; результати аналізу рівня фінансового левериджу, ціни боргового капіталу та рентабельності власного капіталу аграрних підприємств України за 2000—2011рр.; запропоновано рекомендації з управління структурою капіталу.

Фінансовий менеджмент, леверидж, ціна боргового капіталу, ризик, рентабельність.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. Для забезпечення нормального відтворювального процесу як у постійних масштабах, а особливо у зростаючих, необхідно мати фінансовий капітал як власний, так і позичковий. Без раціонального поєднання обох цих форм фінансового капіталу неможливий стабільний розвиток національного аграрного сектору. Особливо актуально ця проблема є в умовах світової фінансової кризи, яка все гостріше розгортається на теренах України.

Необхідність технологічного оновлення активізувала дискусії щодо джерел фінансування на його проведення. В Україні більшість вчених, насамперед його здійснення пов'язують із збільшенням залучення позичкового капіталу: довгострокового кредитування та лізингу. При цьому постає запитання, який обсяг довгострокових кредитів та лізингу можуть залучити підприємства аграрного сектору не збільшуючи ризик банкрутства?

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Структура капіталу є одним із провідних напрямів дослідження світової аграрної фінансової науки. Інтерес до рівня боргу і чинників, що на нього впливають, збільшується у періоди фінансових криз і послабляється у періоди стабілізації та підйому. Так, найзначущий внесок у розробку теоретичних питань структури капіталу було зроблено в 80—90-ті роки минулого сторіччя, коли заборгованість саме аграрного сектору була каталізатором світової фінансової кризи. Новий підйом досліджень спостерігається з початком фінансової кризи 2008 року, що пов'язано з таким феноменом, що саме сільськогосподарські підприємства менше, ніж підприємства інших галузей зазнали на собі наслідки фінансової кризи, а у деяких країнах, до яких належить і

Україна, саме на цей період припадає найбільший підйом їх розвитку [26, 28, 35, 36, 42].

Основним поняттям аграрних фінансів, навколо якого сконцентрована увага дослідників в Україні є фінансові ресурси, тоді як дослідженням сутності і структури капіталу приділяється недостатня увага.

Найґрунтовніше теоретичні та практичні аспекти сутності і структури капіталу висвітлені в роботах провідних українських вчених фінансистів — І.Бланка [2, 3], В.Опаріна, Ф.Поддєрьогіна, В.Федосова, І.Юрія [11,12, 14]. Вагомий внесок у розробку теоретичних аспектів формування та функціонування капіталу підприємств і його впливу на стан економіки загалом зробила В. Баліцька [1]. Теоретичні і практичні питання капіталу аграрних підприємств досліджуються у роботах А.Борщ [4], О.Лелюка [9], В.Плаксієнко [10], та ін. У роботах цих авторів на відміну від фінансових ресурсів, капітал розглядається як вартість, що створює дохід, а структура капіталу підприємств є основним чинником, що характеризує стан підприємства, галузі і економіки загалом, досліджуються деякі сучасні тенденції у формуванні капіталу підприємств та наголошується на необхідності запровадження важелів регулювання цих процесів.

Віддаючи належне дослідженням, які здійснюються у цій сфері, слід зазначити, що тільки невелика їх кількість концентрується на теоретичному осмисленні критеріїв формування капіталу і його параметрів. Практично не досліджуються чинники та їх вплив на тенденції формування та управління структурою капіталу аграрних підприємств.

Мета дослідження – є критичний аналіз існуючих зарубіжних концепцій управління структурою капіталу аграрних підприємств, висвітлення взаємозалежностей між фінансовим левериджем, вартістю позичкового капіталу, ризиком та прибутковістю аграрних підприємств, визначення умов, коли збільшення обсягу залученого капіталу прискорює зростання власного капіталу, а коли призводить до зростання ризику його втрати, на основі статистичних даних і розглянутих теорій, здійснити оцінку сучасних тенденцій у формуванні структури капіталу аграрних підприємств України, їх переваги і недоліки,

Виклад основного матеріалу. В світовій фінансовій науці існує три напрями досліджень структури капіталу: макроекономічний, корпоративний і некорпоративних суб'єктів господарювання. Всі існуючі теорії мають свої припущення умов навколишнього середовища та зосереджуються на певних чинниках, які впливають на прийняття рішень щодо структури капіталу. Ці чинники дуже важливі для певних підприємств за відповідних умов, проте, зовсім не суттєві за інших обставин.

Дослідження, що складають перший напрям зосереджені на взаємодії між пропозицією грошової маси, споживчим кредитом і розвитком економіки загалом (тобто, макроекономічний ефект боргу).

Другий напрям досліджень, який належить до розділу корпоративних фінансів, був започаткований Модільяні і Міллером [25] у 1958 році, а через 30 років, з'явилася друга найпопулярніша теорія структури капіталу – теорія ієрархії (упорядкування) С. Майрса і Н. Мейлофа [32-33].

Третім напрямом дослідження є дослідження структури капіталу підприємств некорпоративного типу, насамперед аграрних. У теорії аграрних фінансів найбільшу підтримку отримала концепція оптимізації структури капіталу, яка основана на моделі доходності і ризику (E-V) Марковіца і функції корисності Леві-Марковіца [33, 41]. Дослідженню відношення між доходністю і ризиком та впливу структури капіталу на доходність і ризик аграрних підприємств присвячені роботи Барри, Бейкер, Мосс, Робінсона, Коллінза, Ескаланте, Фезерстоун, Форд, Харвуд та ін [15-24, 29-31, 37-42].

На думку цих авторів, рішення щодо інструментів фінансування має важливе значення в управлінні бізнесом. Бажання прискорити зростання стимулює до залучення боргового фінансування інвестиційних програм, що, у свою чергу, може порушити фінансову рівновагу і спричинити банкрутство.

Концепції управління структурою капіталу будуються на таких основних категоріях: середня рентабельність (задіяного капіталу – активів і власного капіталу, ризику (загального, операційного і фінансового) і фінансового левериджу. Між ними існує складний взаємозв'язок, а балансує фінансовим левериджем можна досягти максимізації функції корисності між рентабельністю і ризиком.

Рентабельність власного капіталу, узагальнюючий фінансовий показник діяльності підприємства, залежить від рентабельності операційної діяльності, ціни боргового капіталу, структури капіталу і ставки оподаткування [16]:

$$\overline{ROE} = [\overline{ROA} + (\overline{ROA} - i)(\frac{D}{E})](1 - t) \quad , \quad 1.1$$

де ROE – очікувана, середня рентабельність власного капіталу: чистий прибуток після виплати відсотків та податку на прибуток на одиницю власного капіталу;

ROA – очікувана середня рентабельність активів: прибуток до виплати відсотків та податків на одиницю задіяних активів;

i – ставка відсотка, ціна залученого боргового капіталу;

D/E – фінансовий леверидж, співвідношення між боргом та власним капіталом, $E/A + D/A = 1$, $1 + D/E = A/E$;

t – ставка оподаткування прибутку.

Як впливає із рівняння 1.1 між рентабельністю власного капіталу і рентабельністю активів та фінансовим левериджем існує пряма залежність, тоді як з ціною боргового капіталу і ставкою оподаткування прибутку обернена. Якщо фінансовий леверидж дорівнює нулю, то очікувана рентабельність власного капіталу буде відрізнятися від очікуваної рентабельності активів тільки на ставку оподаткування: $D/E = 0$, $ROE = ROA(1 - t)$, зростання рентабельності активів забезпечує зростання рентабельності власного капіталу.

На відміну від попереднього чинника, між ставкою відсотка та очікуваною рентабельністю власного капіталу існує обернена залежність, тому його зростання призводить до зменшення очікуваної рентабельності власного капіталу.

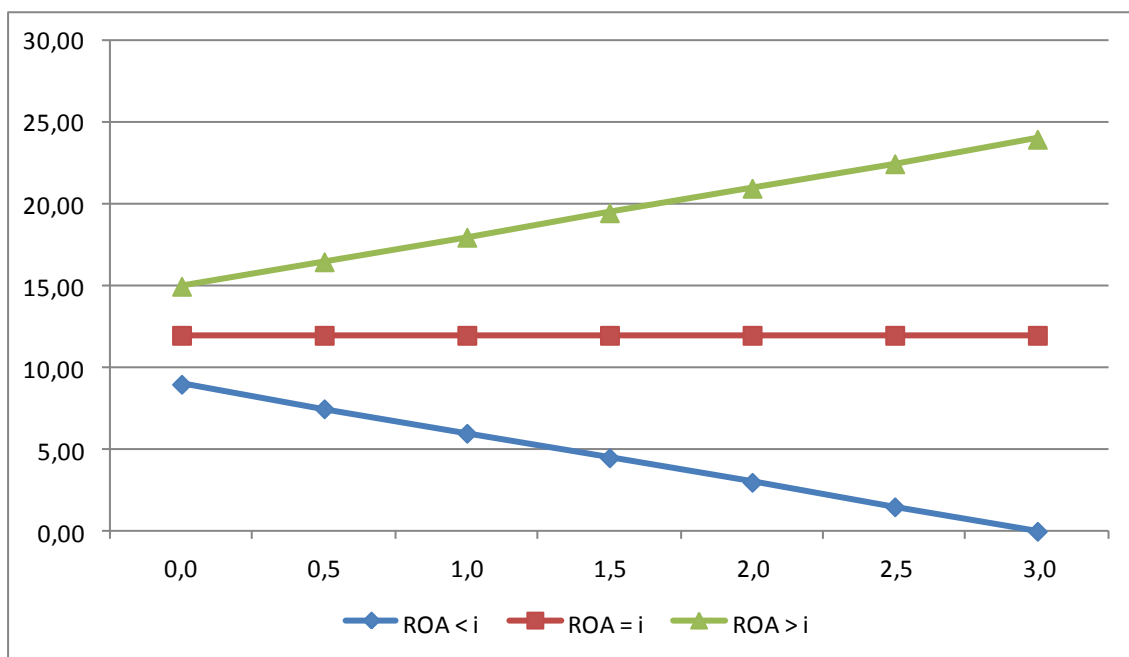


Рис. 1. Залежність рентабельності власного капіталу від рентабельності активів, ціни боргового капіталу і фінансового левериджу

Між рентабельністю власного капіталу та фінансовим левериджем існує складна залежність, його зростання може призводити, як до зростання рентабельності власного капіталу, так і її зменшення. Характер впливу залежить від співвідношення між двома попередніми чинниками.

1. Якщо $ROA > 0$, $i > 0$, $ROA - i = 0$, то при будь-якому значенні $D/E > 0$: $ROE > 0$ і $ROE = ROA = i$, то структура капіталу не має значення.
2. Якщо $ROA > 0$, $i > 0$, $ROA - i > 0$, то при будь-якому значенні $D/E > 0$: $ROE > 0$ і $ROE > ROA > i$, зростання D/E призводить до зростання ROE .
3. Якщо $ROA > 0$, $i > 0$, $ROA - i < 0$, то при $D/E > 0$, то $ROE < ROA < i$, а зростання D/E призводить до зменшення ROE .

Розглянуті три варіанти свідчать, що залежно від співвідношення між рентабельністю активів і ставкою відсотка вплив фінансового левериджу може бути: відсутнім, прямим і оберненим. Коли ставка відсотка перевищує рентабельність активів, то збільшення частки боргового капіталу призводить до зменшення рентабельності власного капіталу порівняно з рентабельністю активів (рис. 1).

Структура капіталу впливає також і на рівень загального ризику. Для оцінки рівня ризику та визначення впливу структури фінансування на його рівень застосовують стандартні статистичні показники:

- розподіл ймовірності;
- стандартне відхилення;
- ймовірність втрати власного капіталу.

Стандартне відхилення є базовим статистичним показником ризику, оскільки свідчить про рівень коливань реальних значень щодо очікуваного (середнього).

Якщо розподіл реальних даних відповідає нормальному розподілу, то застосування правил нормального розподілу, дає можливість визначити межі варіації фактичних значень та ймовірність настання небажаних подій і визначити можливий обсяг втрати власного капіталу.

Стандартне відхилення рентабельності власного капіталу $\sigma_{Total} = \sigma_{ROE}$ є показником загального ризику, який об'єднує в собі вплив операційного ризику та фінансового ризику [16]:

$$\sigma_{Total}^2 = \sigma_O^2 + \sigma_F^2 + e \quad 1.2$$

Операційний ризик притаманний тому чи іншому виду бізнесу і не залежить від організації фінансування. Він проявляється у варіації операційного прибутку до виплати відсотків та оподаткування (EBIT) і вимірюється стандартним відхиленням рентабельності активів (σ_{ROA}). Тоді як варіація рентабельності власного капіталу ($\sigma_{Total} = \sigma_{ROE}$), загальний рівень ризику, залежить як від операційного ризику ($\sigma_{ROA} = \sigma_O$), так від фінансового ризику (σ_F). Виходячи із математичних та статистичних концепцій, стандартне відхилення рентабельності власного капіталу визначається як:

$$\sigma_{ROE} = \sqrt{\sigma_{ROA}^2 \left(1 + \frac{D}{E}\right)^2 + \sigma_i^2 \left(\frac{D}{E}\right)^2 + 2\sigma_{ROA}\sigma_i \left(1 + \frac{D}{E}\right)\left(\frac{D}{E}\right)\rho}, \quad 1.3$$

де σ_{ROE} – стандартне відхилення рентабельності власного капіталу;

σ_{ROA}^2 – варіація рентабельності активів;

σ_i^2 – варіація процентної ставки;

D/E – фінансовий леверидж;

ρ – коефіцієнт кореляції між ROA та процентною ставкою.

У спрощеному варіанті, коли абстрагуватися від коливання ставки відсотка, то стандартне відхилення рентабельності власного капіталу дорівнює [16]:

$$\sigma_{ROE} = \sqrt{\sigma_{ROA}^2 \left(1 + \frac{D}{E}\right)^2} = \sigma_{ROA} \left(1 + \frac{D}{E}\right) \quad 1.4$$

Зростання фінансового левериджу поряд з варіацією рентабельності активів (σ_{ROA}^2) та варіацією відсоткової ставки (σ_i^2) спричиняє зростання варіації рентабельності власного капіталу. Якщо зростає леверидж, то зростає і ймовірність втрати більшої частки власного капіталу, причому ймовірність збитків зростає швидше, ніж леверидж (рис. 2, рівняння 1.3, 1.4).

Розглянуті залежності дають змогу, змінюючи структуру капіталу, підтримувати необхідний баланс між ризиком і доходністю: підвищувати частку боргового капіталу, коли знижується операційний ризик і зменшувати, коли зростає операційний ризик і посилюється коливання відсоткових ставок. У період фінансової нестабільності частка боргового капіталу має скорочуватися, проте якщо у часі вони збігаються із суттєвим зменшенням операційного ризику, то це може і не відбуватися. Саме тому, на наш погляд, структура капіталу підприємств аграрного сектору протягом 2008-2011 рр. скоротилася несуттєво і вони значно менше постраждали за інші

галузі від її наслідків. Проте вже в 2012 році, коли світові ціни почали зменшуватися, кліматичні умови погіршилися, ситуація почала погіршуватися.

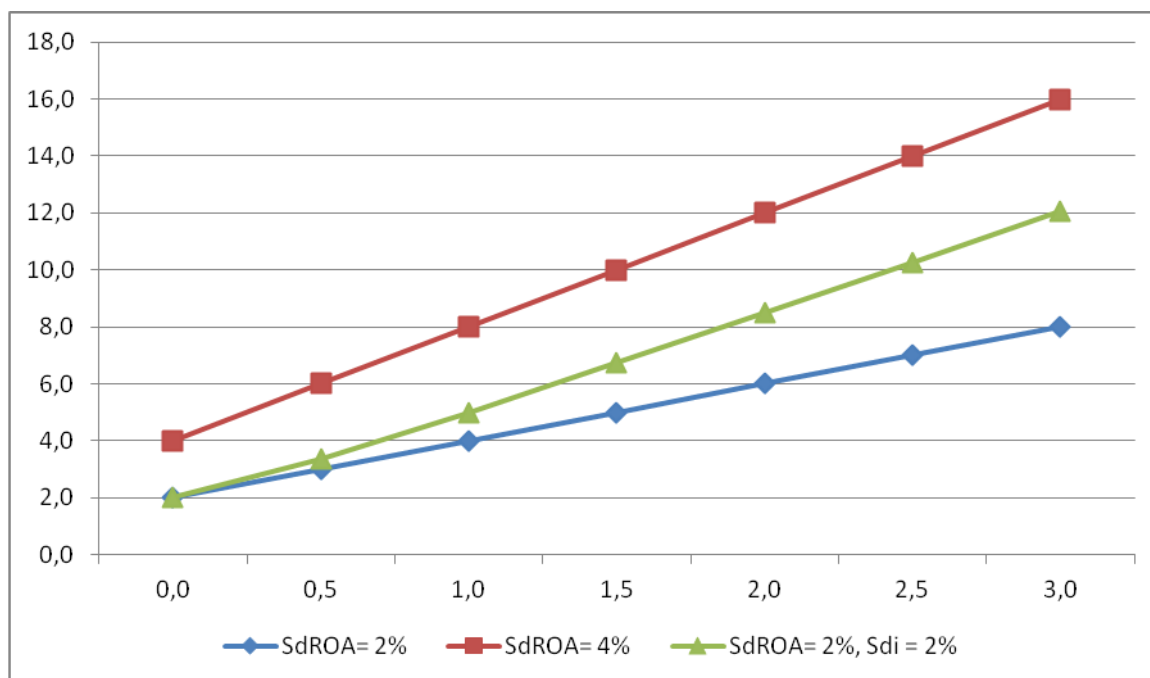


Рис. 2. Залежність стандартного відхилення рентабельності власного капіталу від операційного ризику і структури капіталу

На підставі викладених вище теоретичних положень проведено емпіричне дослідження взаємозв'язку рентабельності власного капіталу та ризику підприємств галузі економіки сільського господарства, лісового господарства і мисливства України та зроблена спроба прогнозування ймовірності втрати власного капіталу при різних рівнях запозичень. Для дослідження використано дані Держкомстату України за 2000-2011 рр [5,12], (рис. 3,4).

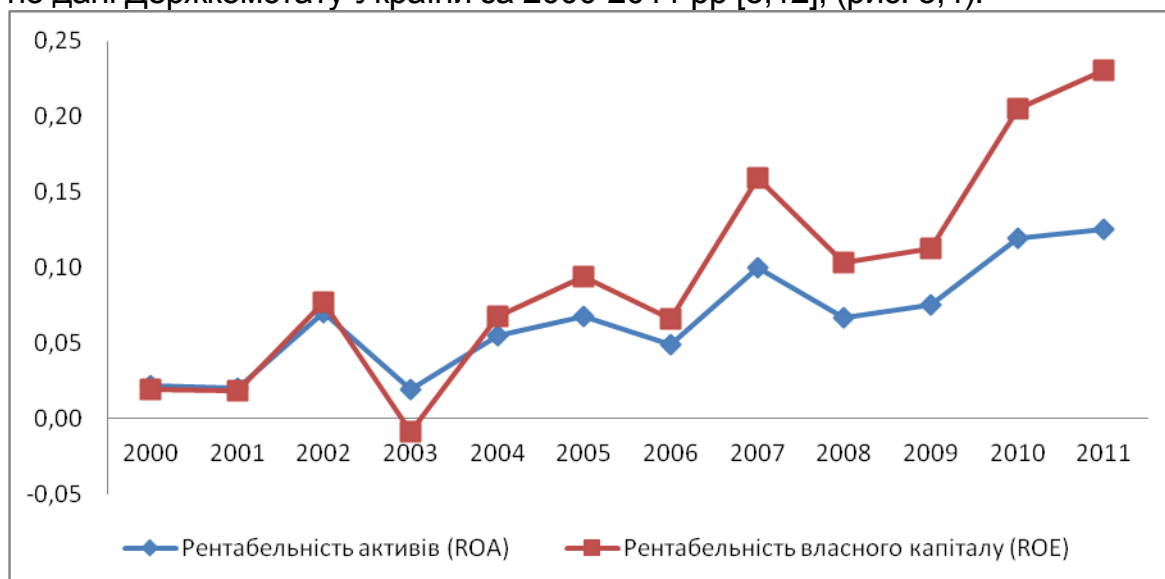


Рис. 3. Рентабельність активів та власного капіталу підприємств галузі економіки: сільське господарство, лісове господарство і мисливство України

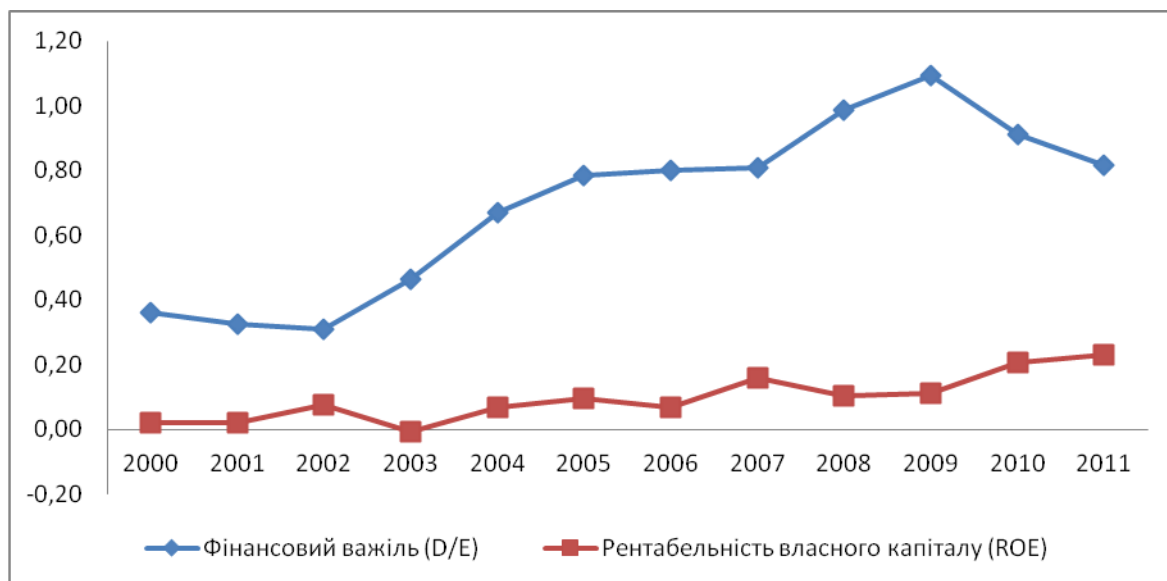


Рис. 4. Рентабельність власного капіталу і фінансовий леверидж підприємств галузі економіки: сільське господарство, лісове господарство і мисливство України

За агрегованими статистичними даними підприємств галузі сільське господарство, лісове господарство і мисливство України, що надавали статистичну звітність, розраховано середні та стандартні відхилення рентабельності активів, власного капіталу, левериджу та ставки фінансових витрат за 2000-2011 рр. (табл. 1).

1. Вихідні фінансові характеристики аграрних підприємств за 2000 – 2011 рр.

Показники:	Середнє	Ст.Відх
Власний капітал (E/A)	0,60	0,10
Борговий капітал (D/A)	0,40	0,10
Фінансовий важіль (D/E)	0,69	0,26
Рентабельність власного капіталу (ROE), %	9,13	7,25
Рентабельність активів (ROA), у т.ч. державна підтримка, %	7,19	4,56
Ціна боргового капіталу (i), %	5,11	3,13

Розроблений нами прогноз рентабельності і ризику містить такі сценарії розвитку подій.

Базовий варіант: рівень рентабельності і ризику буде на рівні історичних даних за 2000-2011 рр. Варіанти 1-3 розглядають наслідки зменшення на 1 % від історичного рівня одного з чинників: рентабельності активів (варіант 1), ставки відсотка (варіант 2), операційного ризику (варіант 3).

Базовий варіант (частина 1, табл. 2) свідчить, що в допустимих межах (95 % ймовірності) зберегти беззбитковість (рентабельність власного капіталу більше нуля) можливо тільки за умови відсутності боргів взагалі, тоді втрати можливі раз на 20 років, а при існуючому рівні фінансового левериджу, ймовірність втрати власного капіталу становить понад 13 %, тобто збитки можливі раз на 7 років.

2. Прогноз можливості втрати власного капіталу аграрними підприємствами України

Фінансовий леверидж	Середня рентабе- льність власного капіталу, %	Стандартне від- хилення рента- бельності влас- ного капіталу, %	Ймовірність отримання рентабе- льність власного капіталу дорів- нює або менше			
D/E	ROE	σ_{ROE}	<0%	<-5%	<-10%	<-25%
Базовий варіант, %						
0,0	7,54	4,56	4,91	0,30	0,01	0,00
0,1	7,78	5,03	6,08	0,55	0,02	0,00
0,2	8,03	5,52	7,29	0,91	0,05	0,00
0,3	8,27	6,04	8,54	1,40	0,12	0,00
0,4	8,51	6,59	9,82	2,01	0,25	0,00
0,5	8,76	7,18	11,12	2,76	0,45	0,00
0,6	9,00	7,80	12,45	3,64	0,75	0,00
0,7	9,24	8,48	13,79	4,65	1,16	0,00
0,8	9,48	9,20	15,14	5,78	1,71	0,01
0,9	9,73	9,98	16,49	7,00	2,40	0,03
1,0	9,97	10,81	17,83	8,31	3,24	0,06
Зниження рентабельності активів на 1 %, %						
0,0	6,54	4,56	7,58	0,57	0,01	0,00
0,1	6,68	5,03	9,19	1,01	0,05	0,00
0,2	6,83	5,52	10,80	1,61	0,11	0,00
0,3	6,97	6,04	12,42	2,37	0,25	0,00
0,4	7,11	6,59	14,02	3,30	0,47	0,00
0,5	7,26	7,18	15,60	4,38	0,81	0,00
0,6	7,40	7,80	17,16	5,61	1,29	0,00
0,7	7,54	8,48	18,69	6,95	1,93	0,01
0,8	7,68	9,20	20,19	8,41	2,73	0,02
0,9	7,83	9,98	21,64	9,94	3,70	0,05
1,0	7,97	10,81	23,06	11,52	4,83	0,11
Зниження ставки відсотку на 1 %, %						
0,0	7,54	4,56	4,91	0,30	0,01	0,00
0,1	7,88	5,03	5,84	0,52	0,02	0,00
0,2	8,23	5,52	6,80	0,83	0,05	0,00
0,3	8,57	6,04	7,79	1,23	0,10	0,00
0,4	8,91	6,59	8,81	1,74	0,20	0,00
0,5	9,26	7,18	9,85	2,35	0,36	0,00
0,6	9,60	7,80	10,94	3,07	0,60	0,00%
0,7	9,94	8,48	12,05	3,90	0,93	0,00
0,8	10,28	9,20	13,19	4,84	1,38	0,01
0,9	10,63	9,98	14,35	5,87	1,94	0,02
1,0	10,97	10,81	15,52	6,99	2,62	0,04
Зниження операційного ризику на 1 %, %						
0,0	7,54	3,56	1,71	0,02	0,00	0,00
0,1	7,78	3,93	2,38	0,06	0,00	0,00
0,2	8,03	4,33	3,18	0,13	0,00	0,00
0,3	8,27	4,76	4,11	0,26	0,01	0,00
0,4	8,51	5,22	5,15	0,48	0,02	0,00
0,5	8,76	5,72	6,29	0,81	0,05	0,00
0,6	9,00	6,26	7,54	1,27	0,12	0,00
0,7	9,24	6,85	8,86	1,88	0,25	0,00
0,8	9,48	7,48	10,24	2,64	0,46	0,00
0,9	9,73	8,16	11,67	3,56	0,78	0,00
1,0	9,97	8,90	13,13	4,63	1,24	0,00

Якщо рентабельність активів знизиться тільки на 1% (варіант 1), то це призведе до зростання ймовірності збитків раз на 13 років за умови відсутності боргів і до виникнення фінансових ускладнень при існуючій структурі капіталу кожні 5 років.

При зниженні ставки фінансових витрат на 1 % маємо протилежну картину (варіант 2). Перетин нульового рівня при сучасному рівні боргового капіталу стане можливим, не раз на 7 років, а раз на 8 років (таблиця 2, частина 3).

Ще більш разючі результати дає зменшення на 1 % операційного ризику. В цьому випадку втрата власного капіталу стає ймовірною тільки раз на 12 років (табл. 2, частина 4).

Отже, при збільшенні фінансового левериджу внаслідок більш швидкого зростання фінансового ризику, ніж очікуваного доходу, більш високими темпами зростають, як ймовірність втрати власного капіталу, так і ймовірність втрати більших його обсягів.

Висновки

1. За останнє десятиріччя підприємства галузі демонструють високі темпи зростання, що значно перевищують темпи зростання нерозподіленого прибутку і надходження власного капіталу із зовнішніх джерел, тому зростання частки боргового капіталу досягло загрозливого рівня.

2. У період фінансової нестабільності частка боргового капіталу має скорочуватися, проте якщо у часі вони збігаються із суттєвим зменшенням операційного ризику, то це може і не статися. Саме тому, на наш погляд, структура капіталу підприємств аграрного сектору скоротилася несуттєво, а вони значно менше потерпіли від її наслідків, ніж підприємства інших галузей.

3. Проте наш прогноз свідчить, що ймовірність втрати власного капіталу при існуючому рівні фінансового левериджу є дуже високою. До найнегативіших наслідків може призвести зниження рентабельності активів та зростання операційного ризику, тому заходи зі зменшення волатильності операційного прибутку є надзвичайно актуальними.

4. Управління структурою капіталу має балансуючий ефект, що дає змогу максимізувати функцію корисності між рентабельністю і ризиком, тому потребує подальших як теоретичних, так практичних досліджень.

Список літератури

1. Баліцька В.В. Тенденції капіталоутворення вітчизняних підприємств / В. В. Баліцька // Науково-технічна інформація. – 2009. – № 2. – С. 37–47. <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/29796/07Balitska.pdf?sequence=1>
2. Бланк И.А. Управление использованием капитала. // Бланк И.А. – К.: "Ника-Центр", 2000. – 656 с.
3. Бланк И.А. Управление финансовыми ресурсами, 2011. – <http://finance-finance.com/kommertsiya-book/metodicheskie-printsipyi-otsenki-stoimosti-pod-18306.html>

4. Борщ А.Г. Економічна природа капіталу та фінансових ресурсів підприємства: точка зору на дискусійну проблему / А.Г. Борщ // Облік і фінанси АПК. – 2011. – №1. – С.137–140.
5. Діяльність суб'єктів господарювання України. Статистичний збірник, 2005 – 2011pp. // <http://www.ukrstat.gov.ua>
6. Калашнікова Т.В. Стан і тенденції розвитку кредитного забезпечення аграрної галузі України / Т.В. Калашнікова // Фінанси України. – 2010. – № 10. – С. 29–37.
7. Карачун И.А. VaR-методика оптимизации фондового портфеля (непрерывное время) / И.В.Карачун // <http://www.bsu.by/Cache/pdf/79593.pdf>
8. Кишакевич Б.Ю. Використання коваріаційної моделі для обчислення VAR портфеля http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltnu/18_10/297_Kyszakiewicz_18_10.pdf
9. Лелюк О.О. Оптимізація структури капіталу аграрних підприємств / О.О. Лелюк // Економіка АПК. – 2010. – № 21. – С. 36–41.
10. Плаксієнко В.Я. Теоретичні основи формування власного капіталу сільськогосподарських підприємств / В.Я. Плаксієнко // Економіка АПК. – 2010. – № 4. – С. 4–7.
11. Теорія фінансів: Підруч. / [Юхименко П.І., Федосов В.М., Лазебник Л.Л. та ін.]; за ред. проф. В.М. Федосова, С.І. Юрія. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 576 с.
12. Україна в цифрах. Статистичний збірник. 2000–2005pp. // <http://www.ukrstat.gov.ua>
13. Стецюк П.А. Теорія і практика управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств: [монографія] / Стецюк П.А. – К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 386с.
14. Фінансовий менеджмент: Підруч. / Київський національний економічний ун-т / [А.М. Поддєрьогін, М.Д. Білик, Л.Д. Буряк та ін.]; кер. кол. авт. і наук. ред. А.М. Поддєрьогін. – К.: КНЕУ, 2005. – 535 с.
15. Barry Peter J., Paul N. Ellinger. Pricing, and Farm Business Performance . <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/32464/1/14010045.pdf>
16. Barry P.J., P.N. Ellinger, C.B. Baker and J.A. Hopkin. 1995. Financial Management in Agriculture. 5th edition. Interstate Publishers, Danville, IL. Cronholm, G. www.bioone.org/doi/abs/10.3958/059.034.0404
17. Barry P.J. and L.J. Robison. 1987. Portfolio theory and financial structure: An application of equilibrium analysis, *Agricultural Finance Review* 47: 142-151.
18. Collins R.A. 1985. Expected utility, debt-equity structure, and risk balancing, *American Journal of Agricultural Economics* 67(3): 627-629.
19. Collins R.A. and L.S. Karp. 1993. Lifetime Leverage Choice for Proprietary Farmers in a Dynamic Environment. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 18(2), 225-238.
20. Escalante C.L. and P.J. Barry. 2001. Risk balancing in an integrated farm risk management plan, *Journal of Agricultural and Applied Economics* 33(3): 413-429. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/20617/1/sp01es01.pdf>
21. Escalante C.L. and P.J. Barry. 2003. Determinants of the strength of strategic adjustments in farm capital structure, *Journal of Agricultural and Applied Economics* 35(1): 67-78.
22. Fama E.F. and M. C. Jensen, "Agency Problems and Residual Claims," *Journal of Law & Economics*, Vol. 26, No. 2, 1983, pp. 327-349. doi:10.1086/467038

23. Featherstone A.M., C.B. Moss, T.G. Baker and P.V. Preckel. 1988. The theoretical effects of farm policies on optimal leverage and the probability of equity losses, *American Journal of Agricultural Economics* 70(3): 572-579.
24. Gabriel S.C. and C.B. Baker. 1980. Concepts of business and financial risk, *American Journal of Agricultural Economics* 62(3): 560-564.
25. Levy H., H. M. Markowitz. Approximating Expected Utility by a Function of Mean and Variance. *The American Economic Review*, Vol. 69, No. 28 Jun 2004 pp. 308-317. <http://edge-fund.com/LeMa79.pdf>
26. Meyers William H. and Kateryna Goychuk. Implications of the Eurozone Crisis for Agriculture in the Europe and Central Asia Economies in Transition. http://www.choicesmagazine.org/magazine/pdf/cmsarticle_298.pdf.
27. Modigliani. F. & Miller. M. (1958). The Cost of Capital. *Corporation Finance and the Theory of Investment*. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
28. Moss Charles B., Ashok K. Mishra, Hiroki Uematsu Capital Structure in Modern American Agriculture: Evidence from a National Survey. Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2012 AAEA Meeting, Seattle, Washington August 12-14, 2012
29. Moss C.B., S.A. Ford and W.G. Boggess. 1989. Capital Gains, Optimal Leverage, and the Probability of Equity Loss: A Theoretical Model. *Agricultural Finance Review* 49, 127-34.
30. Murray Z. Frank and Vidhan K. Goyal Preliminary. Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt"Final version to appear in B. Espen Eckbo (ed.), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance* (Handbooks in Finance Series, Elsevier/North-Holland), Chapter 7, 2005 <http://www.tc.umn.edu/~murra280/WorkingPapers/Survey.pdf>
31. Murray Z.F. & Goyal V.K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0)
32. Myers S. C., "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3, 1984, pp. 575-592. doi:10.2307/2327916
33. Myers S. and N. Majluf. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13, 187-221. <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2068/SWP-1523-15376412.pdf;jsessionid=F9B3DF169E9320A00AB9414854B44744?sequence=1>
34. Nelson Carl H., Cesar L. Escalante. Farm Financial Structure Decisions Under Different Intertemporal Risk Behavioral Constructs
35. Nurmet M., Jüri Roots, Ruud Huirne. Farm sector capital structure indicators in Estonia. Paper prepared for presentation at the 13 tht International Farm Management Congress, Wageningen, The Netherlands, July 7-12, 2002.
36. Petrick M. and M. Kloss. Exposure of EU Farmers to the Financial Crisis. http://www.choicesmagazine.org/magazine/pdf/cmsarticle_297.pdf
37. Ramirez O.A. 1990. A Stochastic Optimal Control Formulation of the Risk Balancing Debt Choice Model: A Basis for the Generalized Method of Moments Estimation of Risk Aversion. Unpublished Ph.D. dissertation, Food and Resource Economics Department, University of Florida.
38. Ramirez O.A., C.B. Moss and W.G. Boggess. 1997. A Stochastic Optimal Control Formulation of the Consumption/Debt Decision. *Agricultural Finance Review* 57, 29-38.

39. Robinson L.J., P.J. Barry and W.G. Burghardt. 1987. Borrowing Behavior under Financial Stress by the Proprietary Firm: A Theoretical Analysis. Western Journal of Agricultural Economics 12(2), 144-151.

40. Shyam-Sunder L. & Myers S.C. (1999). Testing static trade off against pecking order models of capital structure. Journal of Financial Economics, 51(2), 219-244. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00051-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00051-8).

41. Tobin J. "Liquidity Preference as Behavior Toward Risk." Rev. Econ. Stud. 25(February 1958):65–86.

42. Uzeaa Florentina N., Kenneth Poonb, David Sparlingc, and Alfons Weersinkd. Implications for Financial Riskiness of Canadian Farms. Selected Paper prepared for presentation at the Agricultural and Applied Economics Association's 2013 AAEA & CAES Joint Annual Meeting, Washington, DC, August 4-6, 2013. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/150708/2/AAEA%202013%20Selected%20Paper_Uzea%20et%20al.pdf

Представлены основные теоретические подходы к определению сложных взаимосвязей между финансовым левериджем, ценой заемного капитала, риском и рентабельностью; раскрыты условия, при которых рост финансового левериджа способствуют увеличению рентабельности собственного капитала, а когда к росту риска его утраты; результаты анализа уровня финансового левериджа, цены заемного капитала и рентабельности собственного капитала аграрных предприятий Украины за 2000-2011гг; предложены рекомендации по управлению структурой капитала.

Финансовый менеджмент, леверидж, цена заемного капитала, риск, рентабельность.

Pinpoints some of key theoretical relationships between financial leverage, costs of dept, risk and profitability, demonstrates conditions when higher leverage can accelerate the growth profitability (ROE), but it can increase risk and loss of equity. Using statistical data Ukrainian agricultural enterprises for the 2000-2011, analysis the level of leverage, cost of dept, profitability and risk. As a result, some recommendations for improving access to dept capital are provided.

Financial management, leverage, costs of dept, risk, profitability