

С. А. Циганов, О. І. Заліско

ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ СУЧАСНИХ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ

Розглянуто проблему впливу структури капіталу на фінансовий левередж сучасних ТНК. На основі емпіричного тесту на прикладі 73 найбільших ТНК світу з дев'яти галузей економіки згідно з даними за 2000—2014 рр. виявлено, що ТНК різних сфер мають неоднаковий рівень використання позикових коштів. Найвище середньогалузеве значення коефіцієнта заборгованості спостерігається в оптовій торгівлі, найнижче — в нафтовій промисловості. На базі кореляційного аналізу доведено, що ефект фінансового левереджу є найсильнішим та зустрічається найчастіше в межах впливу коефіцієнтів заборгованості та довготермінової заборгованості на дохідність активів і на чистий прибуток. Обґрунтовано, що за інших рівних умов для аналізу фінансового левереджу доцільно використовувати коефіцієнт заборгованості. Показано, що ефект фінансового левереджу є переважно оберненим. Це стосується впливу на дохідність акціонерного капіталу й активів, а також на чистий прибуток. Така закономірність характерна для всіх досліджуваних галузей. Встановлено, що структура капіталу аналізованих ТНК має оптимальний рівень, досягла його та впродовж періоду, який розглядається, перебувала в такому стані. Зазначене підтверджено, по-перше, статистично доведеним оберненим ефектом фінансового левереджу; по-друге, сталістю самого коефіцієнта заборгованості; по-третє, істотно більшою варіацією короткотермінових коефіцієнтів порівняно із загальним і довготерміновим; по-четверте, низькими величинами небазатюх позитивних кореляцій. Середньогалузеві варіації коефіцієнта заборгованості є незначними в абсолютному вимірі. Для семи із дев'яти досліджуваних галузей варіація коефіцієнта заборгованості є найнижчою серед розглянутих.

Ключові слова: структура капіталу ТНК, фінансовий левередж ТНК, власний капітал, позиковий капітал, оптимальна структура капіталу, висока значуща кореляція, коефіцієнт заборгованості.

Форм. 2. Табл. 2. Літ. 18.

С. А. Цыганов, О. И. Залиско

ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА СОВРЕМЕННЫХ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ

Рассмотрена проблема влияния структуры капитала на финансовый левередж современных ТНК. На основе эмпирического теста на примере 73 крупнейших ТНК мира из девяти отраслей экономики согласно данным за 2000—2014 гг. выявлено, что ТНК различных сфер имеют неодинаковый уровень использования заемных средств. Высшее среднеотраслевое значение коэффициента задолженности наблюдается в торговле, самое низкое — в нефтяной промышленности. На базе корреляционного анализа доказано, что эффект финансового левереджа является сильнейшим и встречается чаще всего в пределах влияния коэффициентов задолженности и долгосрочной задолженности на доходность активов и на чистую прибыль. Обосновано, что при прочих равных условиях для анализа финансового левереджа целесообразно использовать коэффициент задолженности. Показано, что эффект финансового левереджа является преимущественно обратным. Это касается влияния на доходность акционерного капитала и активов, а также на чистую прибыль. Такая закономерность характерна для всех исследуемых отраслей. Установлено, что структура капитала анализируемых ТНК имеет оптимальный уровень, достигла его и в течение рассматриваемого периода находилась в таком состоянии. Отмеченное подтверждено, во-первых, статистически доказанным обратным эффектом финансового левереджа; во-вторых, устойчивостью самого

© Циганов С. А., Заліско О. І., 2016

коэффициента задолженности; в-третьих, существенно большей вариацией краткосрочных коэффициентов по сравнению с общим и долгосрочным; в-четвертых, низкими величинами немногих положительных корреляций. Среднеотраслевые вариации коэффициента задолженности незначительны в абсолютном измерении. Для семи из девяти исследуемых отраслей вариация коэффициента задолженности является самой низкой среди рассмотренных.

Ключевые слова: структура капитала ТНК, финансовый леведредж ТНК, собственный капитал, заемный капитал, оптимальная структура капитала, высокая значимая корреляция, коэффициент задолженности.

Sergiy Tsyganov, Olga Zalisko

EMPIRICAL ANALYSIS OF CAPITAL STRUCTURE OF MODERN TRANSNATIONAL CORPORATIONS

The authors investigate the impact of capital structure on the financial leverage of modern transnational corporations (TNCs). Based on the empirical test of 73 largest TNCs from nine economic sectors according to data for the period 2000—2014, it is found that TNCs in different areas have different levels of leverage. The highest average value for the debt ratio is observed in the wholesale trade, the lowest — in the oil industry. On the basis of correlation analysis it is proved that the effect of financial leverage is the strongest and most common within the impact of debt and long-term debt ratios on the return on assets and net income. It is grounded that, all things being equal, for the analysis of financial leverage it is advisable to use the debt ratio. The study shows that the effect of financial leverage is largely inverse. This includes the impact on the profitability of equity, assets and net income. This pattern is typical for all investigated areas. It is established that the capital structure of the analyzed TNCs has an optimum level, which was reached during the period in question. The above is confirmed, first, by statistically proven inverse effect of financial leverage; secondly, by the sustainability of the debt ratio; thirdly, by much greater variation of short-term ratios compared with the overall and long-term ones; fourthly, by low values of a small number of positive correlations. Average variations of the debt ratio are small in absolute terms. For seven of the nine industries studied the variation of the debt ratio is the lowest among the considered.

Keywords: TNC capital structure, TNC financial leverage, equity, loan capital, optimal capital structure, high significant correlation, debt ratio.

JEL classification: D24, E22, F21.

У сучасних умовах проблематика структури капіталу та фінансового леведреджу транснаціональних корпорацій (ТНК) є надзвичайно актуальною. Сучасні ТНК оперують колосальними фінансовими ресурсами із точки зору як обсягів, так і впливу на фінансові ринки та міжнародну фінансову систему загалом. ТНК є головними експортерами прямих іноземних інвестицій у теперішніх умовах, а також великими позичальниками на міжнародних ринках капіталу. Тому процеси формування й оптимізації структури капіталу ТНК і використання ефекту фінансового леведреджу, котрий виникає внаслідок цього, справляють значний вплив на рівні не лише самих корпорацій, а й міжнародної фінансової системи, зокрема фінансових ринків, що застосовуються для залучення фінансових ресурсів.

Окреслена проблематика є актуальною для України, навіть попри фактичну відсутність ТНК вітчизняного базування. Річ у тім, що ряд зарубіжних ТНК вклали в Україну свої прямі інвестиції, створивши філії. Отож наша економіка не перебуває осторонь ані глобальної транснаціоналізації, ані згаданих

процесів оптимізації сучасними ТНК структури капіталу, що безпосередньо стосується й філій іноземних ТНК в Україні. Вони, у свою чергу, залучають капітал не лише на міжнародних, а й на місцевому ринку, насамперед його позиковому сегменті. А зважаючи на перспективи дедалі глибшої інтеграції українського великого бізнесу до глобального ділового середовища, можна очікувати також появи національних ТНК, що зумовлюватиме гостру потребу у відповідних теоретичних знаннях і наукових дослідженнях.

У науковій літературі — як зарубіжній, так і вітчизняній — цій проблематиці приділено велику увагу. Говорячи про парадигмальні засади дослідження корпоративної структури капіталу, слід насамперед зазначити, що наразі домінує теорія структури капіталу, розроблена Ф. Модільяні та М. Міллером у 1958 р. [1], котра визначила мейнстрим у цій сфері на багато років. Подальшого розвитку теоретичні підходи до аналізу корпоративної структури капіталу набули в працях таких відомих зарубіжних учених, як А. Краус і Р. Літценбергер — компромісна теорія [2]; М. Дженсен та У. Меклінг — теорія агентських витрат [3]; С. Росс — сигнальна теорія [4]; С. Маєрс і Н. Мейлаф — теорія ієрархій [5] та ін. Значна частина сучасної наукової літератури присвячена емпіричному тестуванню структури капіталу й фінансового левереджу ТНК. До неї слід, зокрема, віднести роботи таких учених, як М. Десаї, С. Фолі та Дж. Хайнс, мол. [6], А. Кестерніх і М. Шнітцер [7], Д. Шиндлер та Г. Ш'ельдеруп [8], М. Френк і В. Гоял [9], М. Аріна та Е. Роупер [10]. Серед вітчизняних дослідників проблемам фінансової діяльності ТНК, у т. ч. формування структури капіталу, присвятили свої праці В. Андрійчук, В. Кудряшов, В. Осецький, О. Рогач, В. Федосов [11—15] та ін.

Слід, однак, наголосити, що не всі аспекти окресленої проблематики мають однозначне трактування, а щодо багатьох із них між ученими й досі точаться суперечки. Зокрема, при проведенні емпіричних тестів використовуються різні вихідні дані та, відповідно, часто досягаються відмінні результати. Серед таких проблемних аспектів варто, на наш погляд, назвати невизначеність стосовно того, які саме показники застосовувати для аналізу фінансового левереджу. Ідеться не лише про невизначеність залежної змінної — певної характеристики результативності фінансово-господарської діяльності ТНК, а й незалежної, тобто власне опису структури капіталу. Крім цього, невирішеним залишається питання оптимальної форми останньої, котра по-різному тлумачиться існуючими теоріями, при цьому емпіричні тести теж дають відмінні результати.

Головна мета нашого дослідження полягає якраз в усуненні подібних суперечок і передбачає виявлення найбільш статистично значущих напрямів аналізу фінансового левереджу, а також підтвердження або спростування *гіпотези* про існування оптимальної структури капіталу. У цьому контексті важливим завданням є з'ясування галузевих особливостей формування структури капіталу та їхніх статистичних параметрів.

Методологія дослідження. Слід зазначити, що в сучасній літературі пропонуються різні підходи до тлумачення фінансового левереджу. Однак усі їх об'єднує ключова сентенція: фінансовий левередж пов'язаний із використанням у корпоративній структурі капіталу позикових коштів. На наш погляд, фінансовий левередж варто розглядати як економічний ефект, котрий виникає внаслідок використання корпораціями у структурі капіталу залучених коштів із фіксованим позиковим процентом та проявляється в зміні окремих показників фінансово-господарської діяльності більшою мірою, ніж за відсутності запозичень. Очевидно, що такий ефект може бути не лише позитивним, а й негативним. У свою чергу, структуру капіталу потрібно розуміти як співвідношення власних і позикових коштів корпорації, що є результатом економічних відносин, котрі виникають і розвиваються в процесі залучення й використання корпораціями фінансових ресурсів та забезпечують формування оптимального співвідношення власного й позикового капіталів, а також комплекс відповідних фінансових, управлінських та інших заходів, які забезпечують таке співвідношення. З технічної точки зору, структура капіталу може бути визначена й на основі іншого критерію, приміром, за терміном тощо.

Як уже зазначалося, в частині аналізу фінансового левереджу залишається остаточно не визначеним питання вибору незалежної й залежної змінних. Щодо першої коло невизначених питань є вужчим. Сучасна література в ролі *незалежної змінної* найчастіше розглядає або коефіцієнт довготермінової заборгованості (відношення довгострокового позикового капіталу¹ до суми позикового та власного капіталів), або коефіцієнт заборгованості (відношення позикового капіталу до зазначеної суми). Також зустрічається коефіцієнт короткотермінової заборгованості (відношення короткострокового позикового капіталу² до суми позикового й власного капіталів), котрий, однак, використовується значно рідше, оскільки частка короткотермінових коштів у структурі капіталу більшості ТНК є неістотною. Для ТНК окремих галузей характерне застосування порівняно великої частки короткотермінових позикових коштів у структурі капіталу. У такому разі доцільно дещо модифікувати методіку розрахунку коефіцієнта короткотермінової заборгованості — обчислювати його з урахуванням поточної ліквідності корпорації:

$$R_{DS}^{MODIFIED} = \frac{D_S}{D_T + E} \cdot k, \quad (1)$$

де $R_{DS}^{MODIFIED}$ — модифікований коефіцієнт короткотермінової заборгованості;
 D_S — обсяг короткотермінової заборгованості;

¹ Довготерміновий позиковий капітал включає також зобов'язання за лізинговими платежами.

² Крім того, до короткотермінового позикового капіталу відносять зобов'язання за поточною частиною довгострокового боргу, що підлягає виплаті впродовж року.

D_T — сукупний позиковий капітал;

E — власний капітал;

k — компенсаційний множник, що розраховується за формулою:

$$k = \frac{\overline{RL_C^i}}{RL_C^i}, \quad (2)$$

де $\overline{RL_C^i}$ — коефіцієнт поточної ліквідності i -ї ТНК¹;

RL_C^i — середньогалузевий коефіцієнт поточної ліквідності.

У ролі *залежної змінної* зазвичай розглядаються показники фінансово-господарської результативності ТНК, котрі в розрахунково-бухгалтерському плані базуються на прибутку. Зазначене зумовлене тією обставиною, що проценти за позиковим капіталом виплачуються перед сплатою податку на прибуток корпорацій. Таким чином, обсяг цих процентів безпосередньо впливає на розмір прибутку, який підлягає оподаткуванню, а отже, й на обсяг сплачуваного податку та чистий прибуток корпорацій. Тому фактично рівень заборгованості визначає рівень оподаткованого й чистого прибутку. З огляду на це у своєму дослідженні ми обрали декілька залежних змінних, що допоможе емпірично виявити, які з них об'єктивніше оцінюють ефект фінансового левереджу. Чистий прибуток — абсолютна характеристика прибутковості корпорацій. Показники дохідності активів і акціонерного капіталу визначають відносний рівень рентабельності, базуються на чистому прибутку та найчастіше використовуються в літературі для аналізу фінансового левереджу.

Ринкова вартість акцій, по суті, відображає ринкову вартість корпорації та є об'єктом розгляду багатьох теорій структури капіталу: Модільяні — Міллера, традиційної, компромісної та ін. Окрім того, з урахуванням логіки панівної в сучасних умовах філософії максимізації багатства акціонерів, часто як головні оптимізаційні орієнтири діяльності корпорацій застосовуються ринкова вартість акцій, ринкова капіталізація, норма дохідності акціонерного капіталу тощо.

Ми обрали чотири різні залежні змінні: дохідність активів (ROI)², дохідність акціонерного капіталу (ROE)³, чистий прибуток та ринкову вартість акцій корпорації. Перших три показники характеризують безпосередній результат

¹ Коефіцієнт поточної ліквідності розраховується як відношення поточних активів до поточних пасивів.

² Дохідність активів розраховується як відношення чистого прибутку до середньої вартості сукупних активів за період, виражене у відсотках. ROI (return on investments) — дохідність інвестицій. Рідше вживається ROA (return on assets) — дохідність активів.

³ ROE (return on equity) — дохідність акцій. Розраховується як відношення чистого прибутку до середньої балансової вартості акціонерного капіталу за період, виражене у відсотках.

впливу структури капіталу на чистий прибуток, отже, відображають прямий фінансовий левередж. Ринкова вартість акцій не пов'язана з чистим прибутком безпосередньо, тому відображає непрямий фінансовий левередж.

Зважаючи на існування 16 залежностей, котрі передбачають попарний вплив кожної незалежної змінної на кожну залежну, спробуємо з'ясувати, яка з них є найбільш статистично значущою й сильною, що виступатиме ознакою надійності аналізу фінансового левереджу за цим напрямом. Для оцінювання волатильності окремих показників використовуватимемо коефіцієнт варіації, що являє собою відношення стандартного відхилення до середньої. Цей показник розв'язує важливу методологічну проблему різної розмірності окремих масивів величин.

Статистичний масив і вибірка. Для проведення дослідження нами взято вибірку з ТНК, котрі входять до сотні найбільших нефінансових ТНК світу ЮНКТАД [16]. Це найбільші корпорації із 24 галузей, градація яких здійснюється за абсолютним обсягом зарубіжних активів. У нашій вибірці ми виключили галузі, що представлені лише однією, двома чи трьома ТНК. Зрештою, у вибірці залишилося 73 ТНК, котрі репрезентують 9 галузей.

Статистичний масив для дослідження сформований на основі даних фінансової звітності ТНК, яка розміщена на офіційних сайтах корпорацій. Зокрема, використані балансові звіти та звіти про прибутки й збитки за період 2000—2014 рр. Усі звіти є консолідованими. Розрахункові показники дослідження обчислені авторами особисто, а необхідна для цього первинна інформація отримана з фінансової звітності ТНК. Дані щодо ринкової вартості акцій станом на кінець відповідного періоду взяті на фінансовому порталі “Yahoo Finance” [17] або “Bloomberg” [18].

Результати дослідження. Для визначення ключових напрямів фінансового левереджу проведемо традиційний кореляційний аналіз, щоб встановити безпосередню щільність зв'язку між досліджуваними показниками та значущість останнього. Попри свою, на перший погляд, простоту, коефіцієнт кореляції є важливим інструментом статистичного аналізу. Однією з його найсуттєвіших переваг є наявність абсолютних меж коливання — він змінюється в діапазоні $[-1; +1]$, а це означає, що трактувати можна будь-яке його значення¹.

Результати кореляційного аналізу фінансового левереджу тринадцяти ТНК *нафтової галузі* наведено в табл. 1.

Здійснені розрахунки дають підстави для таких висновків. По-перше, середньогалузева структура капіталу в нафтовій сфері передбачає використання 25,86 % позикових коштів; при цьому коефіцієнт довготермінової заборгованості становить 20,25 %, а короткотермінової заборгованості та

¹ Розрахунковий блок нашого дослідження формувався на основі програмного продукту “Microsoft Excel 2013”. Кореляційний аналіз був проведений у програмному пакеті “STATISTICA” від StatSoft, Inc.

Таблиця 1. Кореляційна матриця залежності між показниками структури капіталу та фінансово-господарської результативності ТНК нафтової галузі

Показники	ТНК												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>DR</i>													
Price	-0,58	0,32	-0,58	0,37	0,29	-0,38	0,25		-0,51	<u>-0,73</u>	0,69	0,62	0,27
NI	-0,33	-0,35	<u>-0,71</u>	-0,57	-0,02	-0,37	0,12	-0,12	<u>-0,55</u>	<u>-0,89</u>	<u>-0,91</u>	-0,14	0,10
ROE	-0,55	-0,69	<u>-0,86</u>	-0,38	-0,12	-0,01	-0,35	0,56	-0,27	-0,39	-0,73	<u>-0,88</u>	-0,30
ROI	-0,58	-0,73	<u>-0,88</u>	-0,42	-0,17	-0,02	<u>-0,57</u>	0,51	<u>-0,56</u>	<u>-0,59</u>	-0,80	<u>-0,88</u>	-0,27
<i>LTDR</i>													
Price	<u>-0,70</u>	0,34	-0,49	0,48	-0,10	-0,34	-0,40		-0,43	<u>-0,67</u>	0,77	-0,71	0,42
NI	-0,49	-0,32	-0,53	-0,61	0,28	<u>-0,73</u>	-0,36	-0,36	<u>-0,59</u>	<u>-0,83</u>	<u>-0,96</u>	-0,37	0,33
ROE	<u>-0,76</u>	-0,63	-0,67	-0,60	0,22	<u>-0,88</u>	0,04	0,34	-0,32	-0,29	-0,78	0,07	0,38
ROI	<u>-0,81</u>	-0,68	<u>-0,68</u>	-0,65	0,21	<u>-0,89</u>	-0,18	0,29	<u>-0,59</u>	-0,50	-0,82	0,04	0,39
<i>SHTDR</i>													
Price	0,47	-0,20	0,20	-0,48	0,53	-0,03	<u>0,83</u>		-0,46	<u>-0,60</u>	-0,74	<u>0,86</u>	-0,06
NI	0,40	-0,17	0,11	0,42	-0,36	0,58	<u>0,61</u>	<u>0,96</u>	0,12	<u>-0,73</u>	0,57	0,04	-0,14
ROE	0,59	0,07	0,30	0,28	-0,48	<u>0,85</u>	-0,53	0,64	0,10	-0,48	0,45	-0,82	-0,52
ROI	0,63	0,12	0,30	0,29	-0,55	<u>0,85</u>	<u>-0,58</u>	0,68	-0,05	<u>-0,60</u>	0,35	-0,81	-0,50
<i>MODIF</i>													
Price	0,46	-0,16	0,20	-0,51	0,49	-0,18	<u>0,77</u>		-0,65	<u>-0,56</u>	-0,75	<u>0,86</u>	<u>-0,72</u>
NI	0,41	0,10	0,19	0,34	-0,31	0,53	<u>0,54</u>	<u>0,95</u>	-0,09	<u>-0,71</u>	0,63	0,01	-0,54
ROE	0,49	0,37	0,36	0,13	-0,42	<u>0,81</u>	<u>-0,59</u>	0,54	0,30	-0,54	0,50	-0,85	-0,14
ROI	0,53	0,42	0,37	0,14	-0,47	<u>0,80</u>	<u>-0,65</u>	0,58	0,10	<u>-0,64</u>	0,42	-0,84	-0,17
<i>Коефіцієнт варіації характеристик структури капіталу, %</i>													
DR	<u>16,6</u>	29,3	<u>15,3</u>	<u>12,5</u>	<u>8,0</u>	<u>12,4</u>	<u>40,0</u>	23,2	<u>21,6</u>	57,2	<u>9,2</u>	27,7	<u>4,0</u>
LTDR	36,0	33,1	33,9	20,3	8,2	18,3	46,7	31,3	23,8	43,6	9,9	25,2	4,5
SHTDR	70,0	39,8	40,3	32,2	29,2	30,4	84,7	39,4	42,4	153,0	46,8	69,7	16,7
MODIF	83,8	51,5	50,6	35,9	27,2	40,6	110,0	44,5	65,7	187,0	46,9	79,9	18,3
<i>Коефіцієнт варіації окремих показників балансу, %</i>													
TD	34,8	47,8	29,9	20,4	22,9	24,3	121,0	13,2	72,7	40,2	3,5	41,6	33,5
TL	31,3	25,7	14,9	6,6	18,6	17,1	102,0	14,4	52,5	30,4	15,7	12,8	25,1
Equity	27,3	18,7	15,4	12,6	17,1	15,7	76,7	26,2	63,4	50,1	15,9	15,4	31,7

Умовні позначення: DR — коефіцієнт заборгованості; LTDR — коефіцієнт довготермінової заборгованості; SHTDR — коефіцієнт короткотермінової заборгованості; MODIF — модифікований коефіцієнт короткотермінової заборгованості; Price — поточна ринкова вартість акцій; NI — чистий прибуток; ROE — дохідність акціонерного капіталу; ROI — дохідність активів; TD — сукупна заборгованість; TL — сукупні пасиви; Equity — сукупний акціонерний капітал.

Примітки. 1. Нумерація ТНК відповідає їхньому порядковому номеру в межах галузі в загальній вибірці, оскільки їхні назви просто не вміщуються на сторінці. 2. Підкресленням виділені (а) статистично значущі кореляції серед кореляцій та (б) ті значення коефіцієнта варіації коефіцієнта заборгованості, які є меншими від усіх коефіцієнтів варіації окремих показників балансу ТНК, — для коефіцієнтів варіації. 3. Підкресленим курсивом виділені варіації коефіцієнта заборгованості, котрі перевищують лише одну з наведених варіацій. 4. Заливкою позначені статистично значущі кореляції, що дорівнюють або перевищують |0,75|.

Джерело: розраховано авторами.

модифікований коефіцієнт — відповідно 5,61 і 7,12 %. Слід зауважити, що рівень заборгованості в галузі є доволі сталим та має невисокі абсолютні значення коефіцієнта варіації: його середньогалузеве значення — 21,3 % (для коефіцієнта заборгованості — найменше серед інших середньогалузевих показників), відносний рівень волатильності теж низький — для 6 із 13 ТНК галузі його значення є найменшим серед коефіцієнтів варіації інших наведених показників, а ще для трьох корпорацій воно перевищує тільки один показник (здебільшого неістотно)¹.

По-друге, наведені кореляції не дають змоги зробити однозначний висновок щодо щільності зв'язку відразу. Доцільно брати до уваги лише статистично значущі показники, тобто такі, що виключають випадковість кореляційного зв'язку з урахуванням кількості спостережень. По суті, статистична значущість виявляється на основі *t*-критерію, в нашому випадку — 95 %². Логічна різниця між статистично значущими й незначущими кореляціями полягає в такому. Кореляції, котрі не є статистично значущими, не виключають існування зв'язку. Статистично значущі показники підтверджують його не випадкове існування.

Другим критерієм урахування кореляцій є, власне, їхнє абсолютне значення. В принципі, при високих абсолютних значеннях коефіцієнта кореляції його можна брати до уваги навіть за умови відсутності статистичної значущості, що, однак, потребуватиме додаткового обґрунтування. Однозначних критеріїв градації коефіцієнта кореляції немає, проте, як правило, високими вважаються показники понад $|0,75|$. Це сильна кореляція. Ми враховуватимемо тільки статистично значущі кореляції, котрі перевищують $|0,75|$.

Табл. 1 свідчить, що, навіть відкинувши невеликі статистично значущі кореляції, неможливо чітко визначити, яка їх пара найкраще характеризує фінансовий левередж. Суто номінально, приміром для коефіцієнта заборгованості, таких кореляцій залишилося більше — шість проти п'яти для коефіцієнта довготермінової заборгованості. Однак це не дає підстав стверджувати, що перший коефіцієнт має переваги перед другим у застосуванні для аналізу фінансового левереджу. У межах такого аналізу ми повинні статистично визначити, який саме із них краще використовувати. Стосовно показників результативності слід зауважити, що непрямий фінансовий левередж є меншим — перших два коефіцієнти заборгованості не виявили залежності в парах із ринковою вартістю акції. При цьому вони майже засвідчили зв'язок із показниками прямого фінансового левереджу.

¹ У табл. 1 наведено лише три показники — ті, котрі пов'язані зі структурою капіталу, тоді як аналогічні розрахунки виконані для всіх показників описового й розрахункового блоків. Найчастіше варіація коефіцієнта заборгованості є істотно нижчою (часто найнижчою) для більшості цих показників.

² У подібних тестах це, як правило, стандартний рівень значущості, котрий передбачає, що $p < 0,05$.

По-третє, попри відсутність чітких статистичних ознак пар показників, котрі найкраще відображають фінансовий левередж, напрями зв'язку між останніми простежуються доволі чітко. Для коефіцієнтів заборгованості й довготермінової заборгованості переважна більшість кореляцій є від'ємними. Для ROE та ROI лише одна ТНК має позитивні кореляції з коефіцієнтом заборгованості, для коефіцієнта довготермінової заборгованості — чотири ТНК, а ще одна — лише для ROE. Кореляція з чистим прибутком є позитивною тільки для двох ТНК у кожній групі кореляцій.

По-четверте, обидва короткотермінових коефіцієнти мають загалом значно нижчі кореляції, а тому меншою мірою характеризують фінансовий левередж. Однак обидва показують істотні кореляції для ринкової вартості акцій щодо двох ТНК. Це наразі не дає достатніх підстав для висновків, але в разі наявності аналогічних результатів для інших галузей описані залежності варто взяти до уваги.

По-п'яте, сталість структури капіталу, а також негативні в переважній більшості випадків кореляції, на наш погляд, дають змогу статистично підтвердити гіпотезу про існування оптимальної його структури. Після досягнення цього рівня фінансовий левередж як функція від структури капіталу стає спадною, а його варіація стабілізується. Даний висновок слід вважати правильним за припущення, що такий рівень уже досягнутий досліджуваними ТНК. Додатковим підтвердженням наведеного висновку є набагато більша варіація обох короткотермінових коефіцієнтів структури капіталу. Фінансовий зміст цього є таким. Відхилення від оптимуму коефіцієнта заборгованості відбувається за рахунок неочікуваних змін рівня довготермінової заборгованості та потребує відновлення. Останнє можливе за рахунок саме короткотермінової заборгованості. А оскільки абсолютний рівень коротко- й довготермінової заборгованості відрізняється в рази, то коефіцієнт варіації короткотермінових коефіцієнтів теж у рази перевищує аналогічні показники за довготерміновими коефіцієнтами.

Ще одним доказом існування оптимальної структури капіталу, можна вважати те, що навіть нечисленні позитивні кореляції є слабкими. Так, для коефіцієнта заборгованості лише 11 кореляцій із 51-ї додатні, у т. ч. нуль сильних, вісім середніх — від 0,25 до 0,75 (найбільша дорівнює 0,69) і три слабких (0,10; 0,12 та 0,25). Схожу ситуацію спостерігаємо для інших коефіцієнтів. Слабкі позитивні кореляції означають: якщо в цих ситуаціях і зберігся позитивний ефект фінансового левереджу, то він є неістотним, а також, що структура капіталу наближається або майже наблизилася до свого оптимуму.

Для ТНК *автомобілебудівної промисловості*¹ характерний доволі високий рівень використання позикових коштів. Середньогалузевий коефіцієнт заборгованості становить 62,67 %, а довготермінової заборгованості — 29,04 %.

¹ Для автомобілебудівної та наступних галузей таблиці з розрахунками не наводяться, оскільки це потребує надзвичайно багато місця.

Потрібно також наголосити, що в цій галузі ТНК застосовують чималі обсяги короткотермінового позикового капіталу. Коефіцієнти короткотермінової заборгованості сягають відповідно 29,04 і 29,38 %. При цьому рівень заборгованості є сталим, а середньогалузевий коефіцієнт варіації — ще меншим, ніж у нафтовій галузі (11,7 %) та є найнижчим серед усіх середньогалузевих варіацій. Для восьми з одинадцяти ТНК галузі варіація коефіцієнта заборгованості найменша з-поміж усіх наведених варіацій, а ще для однієї корпорації вона перевищує тільки один показник.

Кореляції, що спостерігаються, теж не дають змоги однозначно виокремити кращу характеристику структури капіталу. Обидва коефіцієнти — й заборгованості, й довготермінової заборгованості — впливають на результативні показники, здебільшого на ROI. Як і у випадку нафтової галузі, не помітно істотного впливу на ринкову вартість акцій досліджуваних ТНК. Підкреслимо також, що коефіцієнт заборгованості не справляє значущого впливу на ROE жодної ТНК.

Так само як для нафтової галузі, більшість кореляцій для довготермінових коефіцієнтів є від'ємними. Лише трьом із одинадцяти ТНК властиві позитивні кореляції в парах коефіцієнта заборгованості з ROE та ROI, а в парах із коефіцієнтом довготермінової заборгованості — тільки одній ТНК. Стосовно чистого прибутку позитивні кореляції мають лише дві ТНК — для обох довготермінових коефіцієнтів заборгованості. Подібно до нафтової галузі, всі наведені висновки вказують на існування оптимального рівня структури капіталу.

Аналізуючи фінансовий левередж ТНК *харчової промисловості*, слід зазначити, що він відрізняється від попередніх двох галузей за кількома важливими аспектами, хоч і має багато спільного з ними. По-перше, середньогалузевий коефіцієнт заборгованості становить 41,18 %, а довготермінової заборгованості — 28,09 %. Короткотермінові коефіцієнти дорівнюють відповідно 13,09 і 15,05 %. Як бачимо, рівень заборгованості ТНК харчової промисловості істотно перевищує показники нафтової галузі, однак є значно нижчим порівняно з автомобілебудівною. У харчовій галузі коефіцієнт заборгованості далеко не такий сталий — його середній коефіцієнт варіації дорівнює 23,6 %, проте він усе-таки є найменшим серед усіх середніх варіацій. Доволі висока варіація коефіцієнта заборгованості підтверджується також тим, що він є найменшим серед усіх коваріацій тільки для двох ТНК, а ще для чотирьох — другим найменшим.

По-друге, ефект фінансового левереджу в харчовій промисловості, вочевидь, простежується чіткіше. У парах із довготерміновими коефіцієнтами спостерігаємо набагато більше статистично значущих сильних кореляцій. Жоден із довготермінових коефіцієнтів не має сильної значущої кореляції для чистого прибутку, але коефіцієнт заборгованості показує таку кореляцію для ROI. Крім того, в цій галузі з'являються значущі статистичні ознаки непрямого

фінансового левереджу: коефіцієнт заборгованості дає дві сильні значущі кореляції для ринкової вартості акцій, а довготермінової заборгованості — одну.

По-третє, подібно до попередніх галузей, для ТНК харчової промисловості спостерігається обернений напрям фінансового левереджу щодо показників ROI та ROE для обох довготермінових коефіцієнтів — по сім ТНК із десяти для кожного. Менш однозначною є ситуація з чистим прибутком: для коефіцієнта заборгованості від'ємні кореляції мають сім ТНК із десяти, а довготермінової заборгованості — лише чотири.

По-четверте, традиційний коефіцієнт короткотермінової заборгованості дає більшу кількість статистично значущих сильних кореляцій, однак не можна стверджувати, що самі кореляції є нижчими порівняно з довготерміновими коефіцієнтами.

По-п'яте, висновок про існування оптимальної структури капіталу можна підтвердити й на прикладі ТНК харчової галузі, для якої спостерігаємо аналогічні статистичні ознаки. Проте в цій галузі є один дещо відмінний аспект. Він полягає в можливому існуванні залежності між варіацією коефіцієнтів структури капіталу та рівнем фінансового левереджу. Для ТНК цієї галузі відносний рівень останнього є вищим, ніж розглянутих раніше галузей, і сама структура капіталу є набагато мінливішою. Утім, це потребує додаткового тестування також на прикладі інших галузей.

Для ТНК *електротехнічної галузі* характерне використання позикових коштів на рівні 35,98 %, а середньогалузевий коефіцієнт короткотермінової заборгованості становить 11,41 %. Коефіцієнт заборгованості, як і в інших галузях, має доволі низький рівень варіації, а його середнє значення — 22,4 %.

Для цієї галузі теж спостерігаємо негативний ефект фінансового левереджу. Переважна більшість усіх кореляцій із показниками чистого прибутку, ROE та ROI є від'ємними, а серед сильних значущих кореляцій — усі, крім однієї. Визначити, який саме показник краще характеризує структуру капіталу та фінансовий левередж, так само неможливо. Для електротехнічних ТНК можемо також упевнено підтвердити положення про оптимальну структуру капіталу, котре підкріплюється не лише негативним ефектом фінансового левереджу, а й істотно вищими варіаціями короткотермінових коефіцієнтів, порівняно з довготерміновими та низькою варіацією довготермінових коефіцієнтів.

У ТНК *фармацевтичної промисловості* спостерігаємо використання позикових коштів на рівні 31,37 %. Короткотермінові коефіцієнти становлять відповідно 7,08 і 8,21 %, а коефіцієнт довготермінової заборгованості — 24,28 %. Ці показники до певної міри є близькими до аналогічних параметрів нафтової й електротехнічної галузей, однак помітно менші від показників автомобілебудівної та харчової промисловостей. Рівень варіації коефіцієнта заборгованості досить незначний: для чотирьох із дев'яти досліджуваних ТНК він є найменшим серед усіх варіацій, а ще для двох корпорацій — другим найменшим.

Для фармацевтичних ТНК ефект фінансового левереджу більшою мірою спостерігається, очевидно, в рамках кореляційних пар ROI та обох довготермінових коефіцієнтів. Для короткотермінових коефіцієнтів кореляції набагато нижчі, а сильних значущих — лише дві. Також можемо констатувати зворотний ефект фінансового левереджу: в межах впливу сукупної й довготермінової заборгованостей на ROE і ROI, що разом із іншими висновками підтверджує ідею про існування оптимальної структури капіталу.

Особливістю ТНК *комунальної сфери* є те, що варіація коефіцієнта заборгованості є помітно нижчою в абсолютному значенні порівняно з іншими галузями: її середньогалузевий рівень (13,4 %) перевищує тільки відповідний показник у галузі автомобілебудування — 11,7 %. У цій сфері від'ємний ефект фінансового левереджу загалом відзначається для всіх пар обох довготермінових коефіцієнтів та всіх чотирьох показників корпоративної результативності.

ТНК комунальної сфери використовують у середньому 55,93 % позикових коштів — це четвертий найбільший показник серед досліджуваних галузей після оптової торгівлі, автомобілебудування й телекомунікацій. Істотно вища варіація короткотермінових коефіцієнтів разом із негативним ефектом фінансового левереджу теж підтверджують положення про існування оптимальної структури капіталу, котрої вже досягнуто.

ТНК *оптової торгівлі* демонструють доволі багато сильних значущих кореляцій як для довго-, так і для короткотермінових коефіцієнтів. Для чотирьох коефіцієнтів структури капіталу, що розглядаються, кількість кореляцій становить відповідно 7, 3, 4 і 4. Це чимало навіть у абсолютному вираженні, особливо зважаючи на незначну кількість ТНК у галузі. До речі, більшість цих кореляцій — для показника чистого прибутку.

ТНК оптової торгівлі використовують найбільше позикових коштів (у середньому 71,24 %) та довготермінових позикових коштів (52,74 %). При цьому коефіцієнт короткотермінової заборгованості є другим найбільшим (18,50 %) після галузі автомобілебудування (29,04 %). Хоча варіація коефіцієнта довготермінової заборгованості є незначною в абсолютному вираженні, вона в жодному випадку не найменша серед інших варіацій.

В оптовій торгівлі підтверджується загалом негативний ефект фінансового левереджу для обох довготермінових коефіцієнтів у парах із ROI. Водночас парам із ROE властивий швидше позитивний ефект, котрий, однак, не підтверджується жодною сильною значущою кореляцією.

Для ТНК *телекомунікаційної галузі* спостерігаємо надзвичайно слабкий ефект фінансового левереджу — лише дві сильні значущі кореляції для довготермінових коефіцієнтів і жодної для короткотермінових. У цій галузі найнижчий середньогалузевий рівень варіації коефіцієнта заборгованості — 9,9 %. Можна припустити, що варіація коефіцієнта заборгованості прямо

пропорційно пов'язана з ефектом фінансового левереджу. Хоча це припущення в цілому зберігається для згаданих галузей, розглянемо його детальніше.

Телекомунікаційні ТНК використовують у середньому 57,95 % позикових коштів (третій найбільший показник), у т. ч. порівняно небагато короткотермінових — відповідний коефіцієнт становить лише 11,27 %. У телекомунікаційній галузі для більшості ТНК підтверджується обернена залежність між довготерміновими коефіцієнтами заборгованості та показниками ROE й ROI, а також чистим прибутком.

ТНК *видобувної галузі* надзвичайно яскраво підтверджують негативний ефект фінансового левереджу майже для всіх показників у парах із довготерміновими коефіцієнтами. Хоча значущих кореляцій небагато, вони дають високий результат у відносному вимірі. Як і в більшості розглянутих галузей, неможливо чітко визначити, який результативний показник найкраще характеризує ефект фінансового левереджу. Для обох короткотермінових коефіцієнтів сильних значущих кореляцій немає.

У середньому ТНК видобувної галузі використовують 35,26 % позикових коштів, що на тлі інших можна вважати помірним показником. Варіація середньогалузевого коефіцієнта заборгованості є найменшою серед інших варіацій (26,1 %), але другою найбільшою його варіацією серед інших галузей (найбільший у фармацевтиці — 28,1 %). Статистичні дані по галузі дають підстави для висновку, що положення про існування оптимальної структури капіталу також є чинним.

Проведені статистичні розрахунки й кореляційний аналіз окремих корпорацій і галузей дають змогу провести комплексне міжгалузеве порівняння та зробити низку важливих узагальнень стосовно структури капіталу досліджуваних ТНК і їх фінансового левереджу.

По-перше, в різних галузях спостерігається неоднаковий рівень використання позикових коштів, що статистично підтверджується доволі істотними відмінностями в коефіцієнтах їхньої загальної, довго-, короткотермінової заборгованості та модифікованому коефіцієнті короткотермінової заборгованості (табл. 2). Приміром, найвище середньогалузеве значення коефіцієнта заборгованості спостерігається в оптовій торгівлі (71,24 %), а найнижче — в нафтовій галузі (25,86 %). При цьому за рівнем короткотермінової заборгованості не відповідає довготерміновій: він може бути третім найвищим у компанії, котра має, скажімо, другий найвищий рівень довготермінової заборгованості. Однак наразі ми не можемо провести чітку градацію корпорацій за використанням позикових коштів, оскільки насправді не відомо, куди саме відносити другу за розміром заборгованість ТНК — до високого рівня чи вже до середнього (наступного).

По-друге, аналіз кількості сильних значущих кореляцій, що перевищують $|0,75|$ (див. табл. 2), дає можливість виявити окремі пари показників, у

Таблиця 2. Порівняльна таблиця окремих показників ТНК різних галузей

Показник	Галузь									Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
DR, %	25,86	62,67	41,18	35,98	31,37	55,93	71,24	57,95	35,26	—
LTDR, %	20,25	29,04	28,09	24,57	24,28	39,54	52,74	46,68	27,12	—
SHTDR, %	5,61	29,04	13,09	11,41	7,08	16,38	18,50	11,27	8,14	—
MODIF, %	7,12	29,38	15,05	10,12	8,21	13,24	18,64	11,64	9,22	—
ROE, %	21,77	8,73	26,67	15,89	23,99	12,33	12,47	11,36	20,38	—
ROI, %	10,42	2,67	10,00	5,17	10,17	3,19	2,55	3,45	10,01	—
SHTDR — NI	1	0	0	1	1	0	2	0	0	5
SHTDR — ROE	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
<i>Кількість сильних значущих кореляцій, більших від 0,75 , % загального числа ТНК у галузі</i>										
DR — Price	0	0	20	11,1	11,1	0	40	20	25	11,0
DR — NI	15,4	9,1	0	22,2	0	14,3	60	0	25	13,7
DR — ROE	15,4	0	10	0	11,1	14,3	0	0	0	6,8
DR — ROI	15,4	27,3	40	11,1	22,2	14,3	40	0	0	20,5
LTDR — Price	0	0	10	0	0	14,3	20	20	0	5,5
LTDR — NI	15,4	18,2	0	11,1	0	14,3	40	0	25	12,3
LTDR — ROE	7,7	18,2	10	11,1	11,1	0	0	0	25	9,6
LTDR — ROI	15,4	18,2	10	11,1	33,3	14,3	0	0	25	15,1
SHTDR — Price	15,4	9,1	10	11,1	0	28,6	20	0	0	11,0
SHTDR — NI	7,7	0	0	11,1	11,1	0	40	0	0	6,8
SHTDR — ROE	7,7	0	10	11,1	0	0	0	0	0	4,1
SHTDR — ROI	7,7	0	10	0	0	28,6	20	0	0	6,8
MODIF — Price	15,4	0	0	11,1	0	0	20	0	0	5,5
MODIF — NI	0	0	0	0	11,1	0	20	0	0	2,7
MODIF — ROE	7,7	0	10	0	0	14,3	20	0	0	5,5
MODIF — ROI	7,7	0	0	0	0	28,6	20	0	0	5,5
<i>Середньогалузевий коефіцієнт варіації, %</i>										
DR*	<u>21,3</u>	<u>11,7</u>	<u>23,6</u>	22,4	<u>28,1</u>	<u>13,4</u>	<u>11,2</u>	<u>9,9</u>	<u>26,1</u>	<u>18,6</u>
LTDR	25,8	16,1	29,4	28,7	38,0	16,7	9,4	11,4	26,1	22,4
SHTDR	53,4	19,0	44,1	36,5	52,2	35,4	31,2	28,6	66,0	40,7
MODIF	64,8	24,0	57,0	43,0	71,4	38,0	32,2	37,7	79,3	49,1
TD	38,9	35,7	42,3	22,5	46,1	30,4	14,8	22,8	40,4	32,7
TL	28,2	22,0	30,9	18,5	33,0	22,4	13,4	19,6	29,0	24,1
Equity	29,7	33,6	27,1	22,2	30,1	24,7	44,0	23,4	44,1	31,0

* Виділення зроблені за аналогією з табл. 1.

Умовні позначення: 1 — нафтова галузь; 2 — автомобілебудування; 3 — харчова промисловість; 4 — електротехнічна галузь; 5 — фармацевтика; 6 — комунальна сфера; 7 — оптова торгівля; 8 — телекомунікації; 9 — видобувна галузь.

Джерело: розраховано та складено авторами.

межах яких помітний ефект фінансового левереджу спостерігається найчастіше, а саме: “DR — ROI” (20,5 % сильних значущих кореляцій), “LTDR — ROI” (15,1 %), “DR — NI” (13,7 %) та “LTDR — NI” (12,3 %). Очевидно, що друга пара

фактично дублює першу, а четверта — третю, адже в першій і третій парах у ролі характеристики структури капіталу використовується загальний коефіцієнт заборгованості, а в другій та четвертій — коефіцієнт довготермінової заборгованості. Загальний коефіцієнт дає сильні значущі кореляції частіше, тому, за інших рівних умов, для характеристики структури капіталу й фінансового левереджу ТНК доцільно використовувати саме його. Залежні змінні — ROI та чистий прибуток відповідно — являють собою показники фінансово-господарської діяльності ТНК, котрі безпосередньо засвідчують ефект фінансового левереджу.

У частині непрямого фінансового левереджу слід звернути увагу на сильний значущий вплив на ринкову вартість акції, котрий справляє коефіцієнт заборгованості, а також коефіцієнт короткотермінової заборгованості. Відповідні кореляції зустрічаються в 11 % спостережень для кожного показника. Стосовно коефіцієнтів короткотермінової заборгованості слід зауважити, що це єдиний у межах нашої вибірки випадок істотного фінансового левереджу. Наступна пара, в якій фігурує хоча б один із короткотермінових коефіцієнтів, — тільки на 9-му місці, а кількість значущих кореляцій становить лише 6,8 %.

Таким чином, за інших рівних умов ефект прямого фінансового левереджу ТНК якнайкраще проявляється в процесі впливу коефіцієнта заборгованості на дохідність активів та на чистий прибуток, а непрямого — коефіцієнтів заборгованості й короткотермінової заборгованості на ринкову вартість акцій корпорації. Наразі ми, в принципі, можемо використати всі чотири наведені показники в ролі критеріїв кластеризації вибірки. Проте, оскільки чистий прибуток уже врахований під час обчислення дохідності активів, достатньо взяти лише першу пару з ROI, а в ролі характеристики ефекту непрямого фінансового левереджу — статистично ідентичні п'яту або шосту пару.

По-третє, аналізуючи коефіцієнти короткотермінової заборгованості, слід зазначити: припущення, ніби модифікований коефіцієнт краще характеризує фінансовий левередж, ніж традиційний коефіцієнт, виявилось загалом хибним. У трьох із чотирьох випадків традиційний коефіцієнт ліпше характеризує ефект фінансового левереджу порівняно з модифікованим. Лише для пари з ROE останній виявився кращим. Для нього кількість сильних значущих кореляцій становить 5,5 %, тоді як для традиційного коефіцієнта — 4,1 %. Модифікований коефіцієнт доцільно застосовувати з іншою метою, скажімо, для виявлення й передбачення корпоративних проблем із ліквідністю, що, однак, потребує додаткового емпіричного тестування.

По-четверте, ефект фінансового левереджу є здебільшого оберненим. Це стосується впливу на ROE, ROI та чистий прибуток. У більшості випадків спостережувані кореляції є від'ємними, а значущі сильні кореляції є такими майже в усіх випадках. Описана закономірність властива всім досліджуваним

галузям. Напря́м впливу ринкової вартості акцій менш однозначний, утім, швидше теж обернений. Це означає, що зі зростанням заборгованості згадані показники знижуються.

По-н'яте, певний парадокс у викладах попереднього пункту дає змогу сформулювати надзвичайно цікавий і важливий висновок. Структура капіталу досліджуваних ТНК є оптимальною, досягла такого стану та впродовж досліджуваного періоду перебувала в ньому. Річ у тім, що попередній висновок суперечить викладам наявних теорій структури капіталу, які передбачають, що позиковий капітал використовується для збільшення прибутку ТНК за рахунок використання ефекту податкового щита. За цією логікою зростання коефіцієнта заборгованості повинне призводити до примноження прибутку, а отже, й окремих показників, котрі застосовують його в ролі однієї з розрахункових змінних, наприклад ROE та ROI. Очевидно, що такий ефект не може тривати постійно — за досягнення певного рівня вплив може стати негативним. Цей рівень і є оптимальним із погляду ефекту фінансового леве́реджу. Після його досягнення останній як функція від структури капіталу стає спадним, а його варіація стабілізується.

Проведений статистичний аналіз свідчить про існування такого рівня в досліджуваній вибірці, що підтверджується трьома аспектами. Перший — описаний і статистично підтверджений обернений ефект фінансового леве́реджу. Другий — сталість самого коефіцієнта заборгованості. Середньогалузеві варіації останнього є низькими в абсолютних значеннях (див. табл. 2). Найбільший коефіцієнт варіації становить лише 28,1 %, а найменший — 9,9 %. Його середній рівень за вибіркою — 18,6 %. При цьому для семи з дев'яти досліджуваних галузей варіація коефіцієнта заборгованості є найнижчою серед усіх наведених варіацій. Слід також підкреслити, що зазначений висновок стосувався й більшості окремих ТНК у межах цих галузей. Саме така сталість, на нашу думку, засвідчує оптимальність структури капіталу. Третій — істотно більша варіація короткотермінових коефіцієнтів порівняно із загальним і довготерміновим. Відхилення від оптимуму коефіцієнта заборгованості відбувається за рахунок неочікуваних змін у розмірі довготермінової заборгованості та потребує відновлення. Останнє здійснюється за рахунок якраз короткотермінової заборгованості, котра є більш гнучкою й у певному сенсі мобільною. А оскільки абсолютний рівень коротко- та довготермінової заборгованості відрізняється в рази, коефіцієнт варіації короткотермінових коефіцієнтів відповідно перевищує аналогічні показники за довготерміновими коефіцієнтами. У цьому контексті саме короткотермінова заборгованість є своєрідним компенсатором порушення оптимального рівня заборгованості. Стосовно кількісної ідентифікації цього оптимуму варто наголосити, що це середньогалузеве значення коефіцієнта заборгованості, а на рівні окремих ТНК — середне для конкретної корпорації.

На основі викладеного можна зробити такі найважливіші висновки й узагальнення. У різних галузях спостерігається неоднаковий рівень використання позикових коштів, що статистично підтверджується доволі істотними відмінностями в коефіцієнтах їхньої заборгованості. Найвище середньогалузеве значення коефіцієнта заборгованості (71,24 %) спостерігається в оптовій торгівлі, а найнижче (25,86 %) — у нафтовій галузі.

Кількість сильних значущих кореляцій, більших від $|0,75|$, дає можливість виявити пари показників, які найчастіше характеризують помітний ефект фінансового левереджу, а саме: “коефіцієнт заборгованості — дохідність активів”, “коефіцієнт довготермінової заборгованості — дохідність активів”, “коефіцієнт заборгованості — чистий прибуток” та “коефіцієнт довготермінової заборгованості — чистий прибуток”. Коефіцієнт заборгованості дає сильні значущі кореляції частіше, ніж коефіцієнт довготермінової заборгованості, тому для характеристики структури капіталу й фінансового левереджу ТНК доцільно використовувати саме його. У частині непрямого фінансового левереджу сильний значущий вплив на ринкову вартість акції справляє коефіцієнт заборгованості, а також коефіцієнт короткотермінової заборгованості, тому для подібного аналізу слід застосовувати одну з цих двох пар. Відповідні кореляції зустрічаються в 11 % спостережень для кожного показника. Потреба в розробленні таких рекомендацій зумовлена тим, що сучасні підходи до вивчення корпоративної структури капіталу не сходяться щодо того, який саме показник використовувати в ролі незалежної змінної — загальну чи лише довготермінову заборгованість.

Фінансовий левередж є здебільшого оберненим. Це стосується впливу на дохідність акціонерного капіталу, активів та чистий прибуток. У більшості випадків кореляції, що спостерігаються, від’ємні, а значущі сильні кореляції є такими майже в усіх випадках. Стосовно напряду впливу ринкової вартості акцій варто зауважити, що він є менш однозначним, хоча швидше теж оберненим.

Структура капіталу досліджуваних ТНК є оптимальною, досягла такого стану та впродовж досліджуваного періоду перебувала в ньому. Сучасні теорії структури капіталу передбачають, що позиковий капітал застосовується для збільшення прибутку ТНК за рахунок ефекту податкового щита. Тому зростання коефіцієнта заборгованості повинне спричиняти, за інших рівних умов, примноження прибутку, а отже, й окремих показників, котрі використовують його в ролі однієї з розрахункових змінних, приміром ROE та ROI. Оскільки такий ефект не може тривати постійно, за досягнення певного рівня вплив може стати негативним. Цей рівень і є оптимальним із погляду ефекту фінансового левереджу. Після його досягнення фінансовий левередж як функція від структури капіталу стає спадним, а його варіація стабілізується. З точки зору фінансового менеджменту ТНК це означає, що при досягненні цього рівня політика структури капіталу має бути спрямована на його підтримання.

Проведений статистичний аналіз свідчить про існування такого рівня в досліджуваній вибірці з огляду на: статистично доведений обернений ефект фінансового левереджу, сталість самого коефіцієнта заборгованості, значно більшу варіацію короткотермінових коефіцієнтів порівняно із загальним і довготерміновим, а також малу кількість спостережуваних позитивних кореляцій.

Список використаних джерел

1. *Modigliani F.* The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment / F. Modigliani, M. H. Miller // *The American Economic Review.* — 1958. — Vol. 48. — No. 3. — P. 261—297.
2. *Kraus A.* A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage / A. Kraus, R. H. Litzenberger // *The Journal of Finance.* — 1973. — Vol. 28. — No. 4. — P. 911—922.
3. *Jensen M. C.* Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure / M. C. Jensen, W. H. Meckling // *The Journal of Financial Economics.* — 1976. — Vol. 3. — No. 4. — P. 305—360.
4. *Ross S. A.* The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach / S. A. Ross // *The Bell Journal of Economics.* — 1977. — Vol. 8. — No. 1. — P. 23—40.
5. *Myers S. C.* Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have / S. C. Myers, N. S. Majluf // *The Journal of Financial Economics.* — 1984. — Vol. 13. — No. 3. — P. 187—221.
6. *Desai M. A.* A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets / M. A. Desai, C. F. Foley, J. R. Hines, jr. // *The Journal of Finance.* — 2004. — Vol. 59. — No. 6. — P. 2451—2487.
7. *Kesternich I.* Who is Afraid of Political Risk? Multinational Firms and Their Choice of Capital Structure / I. Kesternich, M. Schnitzer // *Journal of International Economics.* — 2010. — Vol. 82. — No. 2. — P. 208—218.
8. *Schindler D.* Debt Shifting and Ownership Structure / D. Schindler, G. Schjelderup // *European Economic Review.* — 2012. — Vol. 56. — No. 4. — P. 635—647.
9. *Frank M. Z.* Capital Structure Decisions: Which factors are Reliably Important / M. Z. Frank, V. Goyal // *Financial Management.* — 2009. — Vol. 38. — No. 1. — P. 1—37.
10. *Arena M. P.* The Effect of Taxes on Multinational Debt Location / M. P. Arena, A. H. Roper // *Journal of Corporate Finance.* — 2010. — Vol. 16. — No. 5. — P. 637—654.
11. *Андрійчук В. Г.* Власний та позичковий капітал підприємства і критерії їх раціонального співвідношення / В. Г. Андрійчук, С. А. Галузинський // *Економіка України.* — 1998. — № 6 (439). — С. 15—23.
12. *Кудряшов В. П.* Корпоративні права та їх використання у фінансовій діяльності / В. П. Кудряшов // *Наукові праці НДФІ.* — 2004. — № 1-2. — С. 24—35.
13. *Осецький В. А.* Основні аспекти управління корпорації в Єдиній Європі / В. А. Осецький, О. В. Тихенко // *Актуальні проблеми міжнародних відносин.* — 2002. — Вип. 36. — Ч. 2. — С. 209—215.
14. *Рогач О. І.* Транснаціональні корпорації в світовій економіці : монографія / О. І. Рогач. — К. : ВПЦ “Київський університет”, 2005. — 176 с.
15. *Федосов В. М.* Концептуальні питання теорії корпоративних фінансів / В. М. Федосов, Н. С. Рязанова // *Ринок цінних паперів України.* — 2013. — № 3-4. — С. 39—55.
16. *The World's Top 100 non-financial TNCs, Ranked by Foreign Assets, 2013 : World Investment Report 2014 / United National Conference on Trade and Development, United Nations.* — New York ; Geneva : United Nations : UNCTAD, 2014 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://unctad.org/Sections/dite_dir/docs/WIR2014/WIR14_tab28.xls.
17. *Yahoo Finance : Financial Portal / Yahoo, 2015* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://finance.yahoo.com/>.
18. *Bloomberg Business : Financial & Business Portal / Bloomberg L. P., 2015* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bloomberg.com/>.

References

1. Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, 3, 261—297.
2. Kraus A. A., & Litzenberger, R. H. (1973). State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28, 4, 911—922.
3. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *The Journal of Financial Economics*, 3, 4, 305—360.
4. Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8, 1, 23—40.
5. Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have. *The Journal of Financial Economics*, 13, 3, 187—221.
6. Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines, J. R., jr. (2004). A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets. *The Journal of Finance*, 59, 6, 2451—2487.
7. Kesternich, I., & Schnitzer, M. (2010). Who is Afraid of Political Risk? Multinational Firms and Their Choice of Capital Structure. *Journal of International Economics*, 82, 2, 208—218.
8. Schindler, D., & Schjelderup, G. (2012). Debt Shifting and Ownership Structure. *European Economic Review*, 56, 4, 635—647.
9. Frank, M. Z., & Goyal, V. (2009). Capital Structure Decisions: Which factors are Reliably Important. *Financial Management*, 38, 1, 1—37.
10. Arena, M. P., & Roper, A. H. (2010). The Effect of Taxes on Multinational Debt Location. *Journal of Corporate Finance*, 16, 5, 637—654.
11. Andriychuk, V. H., & Haluzy`ns`ky`j, S. A. (1998). Vlasny`j ta pozy`chkovy`j kapital pidpry`yemstva i kry`teriyi yikh racional`noho spivvidnoshennya [Own and borrowed capital of the enterprise and the criteria for their rational value]. *Ekonomika Ukrainy`* [Economy of Ukraine], 6 (439), 15—23 [in Ukrainian].
12. Kudryashov, V. P. (2004). Korporaty`vni prava ta yikh vy`kory`stannya u finansovij diyal`nosti [Corporate law and their use in financing activities]. *Naukovi praci NDFI* [RFI scientific papers], 1-2, 24—35 [in Ukrainian].
13. Osec`ky`j, V. L., & Ty`khenko, O. V. (2002). Osnovni aspekty` upravlinnya korporaciyi v Yedy`nij Yevropi [Key aspects of the corporation in the united Europe]. *Aktual`ni problemy` mizhnarodny`kh vidnosy`n* [Actual problems of international relations], 36, 2, 209—215 [in Ukrainian].
14. Rohach, O. I. (2005). *Transnacional`ni korporaciyi v svitovij ekonomici* [Transnational corporations in the global economy]. Ky`yiv: VPC “Ky`yivs`ky`j universy`tet” [in Ukrainian].
15. Fedosov V. M., & Ryazanova, N. S. (2013). Konceptual`ni py`tannya teorii korporaty`vny`kh finansiv [Conceptual issues of corporate finance theory]. *Ry`nok cinny`kh paperiv Ukrainy`* [Stock Market of Ukraine], 3-4, 39—55 [in Ukrainian].
16. United Nations. (2014). *The World's Top 100 non-financial TNCs, Ranked by Foreign Assets, 2013: World Investment Report 2014*. New York ; Geneva: UNCTAD. Retrieved from http://unctad.org/Sections/dite_dir/docs/WIR2014/WIR14_tab28.xls.
17. Yahoo. (2015). *Yahoo Finance: Financial Portal*. Retrieved from <http://finance.yahoo.com>.
18. Bloomberg L. P. (2015). *Bloomberg Business: Financial & Business Portal*. Retrieved from <http://www.bloomberg.com>.